XDR PRO

Videograbador digital de 8 / 16 canales

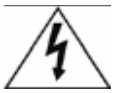
Manual de usuario

Este manual ha sido traducido por CCTV Center.
Todos los derechos reservados.

PRECAUCIÓN

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO QUITE LA TAPA (O LA PARTE TRASERA) DENTRO NO HAY ELEMENTOS DE SERVIBLES CONSULTE CON PERSONAL CUALIFICADO



El símbolo de un rayo con punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, pretende alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" sin aislar en el interior del equipo que puede ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.

El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la presencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento importantes en la documentación que acompaña a la aplicación.

NOTA DE CONFORMIDAD DE FCC:

EL EQUIPO HA SIDO PROBADO Y CUMPLE CON LA NORMATIVA DE DISPOSITIVOS DIGITALES DE CLASE A, SEGÚN EL APARTADO 15 DE LAS NORMAS FCC. ESTA NORMATIVA ESTÁ DISEÑADA PARA PROPORCIONAR UNA PROTECCIÓN RAZONABLE CONTRA LAS INTERFERENCIAS CUANDO EL EQUIPO FUNCIONA EN UN ENTORNO COMERCIAL. ESTE EQUIPO GENERA, USA, Y PUEDE EMITIR ENERGÍA DE RADIOFRECUENCIA Y SI NO ES INSTALADO Y USADO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE JGALLEGO, PUEDE CAUSAR DAÑOS DE INTERFERENCIAS EN COMUNICACIONES DE RADIO. EL FUNCIONAMIENTO DE ESTE EQUIPO EN UN ÁREA RESIDENCIAL PROBABLEMENTE OCASIONARÁ INTERFERENCIAS, EN CUYO CASO LOS USUARIOS DEBERÁN CORREGIR ESTAS INTERFERENCIAS POR SU PROPIA CUENTA.

PRECAUCIÓN: CAMBIOS O MODIFICACIONES NO APROBADOS EXPRESAMENTE POR LA PARTE RESPONSABLE DE SU CUMPLIMIENTO PUEDEN ANULAR LA AUTORIDAD DEL USUARIO PARA MANIPULAR EL EQUIPO.

ESTA CLASE DE APARATO DIGITAL CUMPLE TODOS LOS REQUISITOS DE EMISIÓN DE INTERFERENCIAS DE EQUIPOS DE LA LEGISLACIÓN CANADIENSE.

EL MODEM INTERNO DE ESTE EQUIPO CUMPLE CON EL APARTADO 68 DE LA NORMATIVA FCC. EN LA BASE DE ESTE EQUIPO HAY UNA ETIQUETA QUE CONTIENE, ENTRE OTRAS INFORMACIONES, EL NÚMERO DE REGISTRO FCC, EL NÚMERO EQUIVALENTE DE LLAMADA (REN), Y EL TIPO DE JACK PARA EL EQUIPO. USTED DEBE, CUANDO SE REQUIERA, PROPORCIONAR ESTA INFORMACIÓN A SU COMPAÑÍA TELEFÓNICA. ESTE EQUIPO HA SIDO DISEÑADO PARA CONECTARSE A LA RED TELEFÓNICA O RED DE UN LOCAL MEDIANTE UN JACK MODULAR COMPATIBLE CUMPLIENDO CON EL APARTADO 68. EL REN ES ÚTIL PARA DETERMINAR EL NÚMERO DE DISPOSITIVOS QUE PUEDE CONECTAR A LA LÍNEA TELEFÓNICA SIN AFECTAR CUANDO LLAMAN A SU NÚMERO. EN LA MAYORÍA, AUNQUE NO TODAS LAS ÁREAS, LA SUMA DE RENs DE TODOS LOS DISPOSITIVOS QUE PUEDE CONECTAR A UNA LÍNEA, NO DEBERÍA EXCEDER DE 5 (5.0). PARA ASEGURARSE DEL NÚMERO DE DISPOSITIVOS QUE PUEDE CONECTAR A SU LÍNEA, SEGÚN EL REN, DEBE CONTACTAR CON SU COMPAÑÍA DE TELÉFONO PARA DETERMINAR EL MÁXIMO REN PARA SU AREA TELEFÓNICA. SI SU EQUIPO TELEFÓNICO CAUSA DAÑOS EN LA RED TELEFÓNICA, LA COMPAÑÍA TELEFÓNICA PUEDE SUSPENDER SU SERVICIO TEMPORALMENTE. SI ES POSIBLE, SE LO NOTIFICARÁN ANTES, PERO SI ESTO NO ES POSIBLE, LO HARÁN LO ANTES POSIBLE. SERÁ INFORMADO DE SU DERECHO A PRESENTAR UN DOCUMENTO DE CONFORMIDAD CON LA FCC. SU COMPAÑÍA TELEFÓNICA PUEDE REALIZAR CAMBIOS EN SU INSTALACIÓN, EQUIPO, FUNCIONES O PROCEDIMIENTOS QUE PODRÍAN AFECTAR AL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE SU EQUIPO. SI ESTO SUCEDE, SERÍA AVISADO PREVIAMENTE PARA OFRECERLE UNA OPORTUNIDAD DE MANTENER EL SERVICIO TELEFÓNICO ININTERRUMPIDO. SI TIENE PROBLEMAS CON ESTE EQUIPO TELEFÓNICO, POR FAVOR CONTACTE CON SU PROVEEDOR / INSTALADOR PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE SERVICIO Y REPARACIONES. LA COMPAÑÍA TELEFÓNICA PUEDE PEDIRLE QUE DESCONECTE ESTE EQUIPO DE LA RED HASTA QUE EL PROBLEMA HAYA SIDO CORREGIDO O HASTA QUE GARANTICE QUE SU EQUIPO NO ESTÁ FUNCIONANDO ERRÓNEAMENTE. EL EQUIPO PUEDE NO FUNCIONAR EN SERVICIOS CON MONEDAS PROPORCIONADOS POR LA COMPAÑÍA TELEFÓNICA. LA CONEXIÓN A LÍNEAS COMPARTIDAS ESTÁ SUJETA A TARIFAS ESTATALES.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE MANUAL SE CONSIDERA PRECISA HASTA LA FECHA DE PUBLICACIÓN. IDIS.CO., LTD, GALLEGO NO SE RESPONSABILIZA DE PROBLEMAS RESULTANTES DE SU USO POSTERIOR. LA INFORMACIÓN CONTENIDA PUEDE ESTAR SUJETA A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. REVISIONES O NUEVAS EDICIONES DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDEN DISTRIBUIRSE INCORPORANDO TALES CAMBIOS.

Medidas de seguridad

1. Lea atentamente las instrucciones
Debe leer todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de poner en marcha la aplicación.

2. Conserve las instrucciones
Las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben guardarse para futuras consultas.

3. Limpieza
Desconecte el cable de alimentación del equipo antes de limpiarlo. No use líquidos limpiadores aerosoles. Use un trapo húmedo para limpiarlo.

4. Adjuntos
No añada nunca ningún accesorio y/o equipo sin la aprobación del fabricante pues estos pueden derivar en riesgo de incendio, descarga eléctrica u otros daños personales.

5. Agua y/o humedad
No use este equipo cerca o en contacto con agua.

6. Accesorios
La instalación del equipo debe seguir las instrucciones del fabricante, y debe usar un kit de montaje aprobado por el fabricante.

7. Ventilación
Las ranuras y aperturas en la caja, la trasera y la parte superior son para ventilación y, para garantizar un buen funcionamiento del equipo y protegerlo de sobrecalentamiento. No bloquee estas aperturas y evite que éstas puedan quedar bloqueadas si lo coloca sobre una alfombrilla. Asegúrese de que hay una ventilación adecuada y que se han seguido las recomendaciones del fabricante.

8. Fuentes de alimentación
El equipo debe funcionar sólo con el tipo de fuente de alimentación indicada en la etiqueta informativa. Si no está seguro del tipo de alimentación, por favor, consulte a su proveedor.

9. Cables de alimentación
No deje nada apoyado en el cable de alimentación. No coloque este equipo en zonas donde el cable pueda ser arrastrado o pisado por personas andando.

10. Objetos y líquidos
No introduzca objetos de ninguna clase a través de las ranuras del equipo pues pueden tocar puntos peligrosos de voltaje o elementos que podrían causar fuego o descarga eléctrica. No vierta nunca líquido de ningún tipo sobre el equipo.

11. Mantenimiento
No intente realizar usted mismo el mantenimiento del equipo. Delegue el mantenimiento en servicios técnicos con personal cualificado.

12. Mantenimiento en caso de daño.
Desconecte el equipo y contacte con personal técnico cualificado, en los siguientes casos:

A. Cuando el cable de alimentación o el conector ha sido dañado.
B. Si se ha vertido líquido, o han caído objetos dentro del equipo.
C. Si el equipo ha quedado expuesto a lluvia o agua.
D. Si el equipo no funciona normalmente siguiendo las instrucciones de funcionamiento, limítese a ajustar las funciones especificadas en el manual pues un ajuste inapropiado de otros controles puede causar daños que pueden requerir mayor trabajo por parte de técnicos cualificados para devolver el equipo a su funcionamiento habitual.
E. Si el equipo sufre un golpe o la carcasa se daña.
F. Cuando el equipo muestre un cambio anormal de comportamiento – es un aviso de mantenimiento.

13. Repuestos
Cuando necesite repuestos, asegúrese de que el servicio técnico j gallego usa componentes de repuesto especificados por el fabricante o con las mismas características que la parte original. Sustituciones no autorizadas pueden derivar en incendio, descarga eléctrica u otros riesgos.

14. Comprobación de seguridad
Después de cualquier reparación o mantenimiento del equipo, pida al servicio técnico que realice las comprobaciones de seguridad para determinar que el equipo está en las condiciones apropiadas de funcionamiento.

15. Instalación
La instalación debe realizarse por personal cualificado y conforme a la normativa de seguridad.

16. Riesgo de explosión si cambia la batería incorrectamente
Sustituya solamente con el mismo tipo o equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

TABLA DE CONTENIDOS

Capítulo 1 — Introducción 7

Características 7
Resumen técnico 8

Capítulo 2 — Instalación 9

Contenidos 9
Herramientas requeridas para la instalación 9
Conexión de entrada de vídeo 9
Conexión de salida de vídeo en bucle 9
Conexión del monitor 10
Conexión de monitor de vídeo compuesto 10
Conexión de monitor RGB 10
Conexión de alarmas 10
Entradas de alarma 10
Salidas de alarma 11
Conexión del puerto RS-485 12
Conexión de los puertos USB 12
Conexión del puerto RS232 12
Conexión de un puerto SCSI 13
Conexión del puerto Ethernet 13
Reset de fábrica 14
Conexión del cable de alimentación 14

Capítulo 3 — Configuración 16

Panel frontal 16
LED de alimentación 17
LED de disco duro 17
LED de red 17
Botones de cámara (1 a 4) 17
Botón de grabación de emergencia (PANICO) 18
Botón de alarma 18
Botón Search/Stop 18
Botón retroceso 18
Botón rebobinado 18
Botón Play/Pause 18
Botón avance rápido 18
Botón avance 18
Botón de formato de visualización 19
Botón secuencia 19
Botón congelar 19
Botón PTZ 19
Botón de zoom 19
Botón SPOT 19
Botón ENTER 19
Botones flecha 19
Botón menú 19

Anillo shuttle 20
Control jog 20
Botón ID del control remoto 20
Encendido 20
Configuración inicial de la unidad 20
Pantalla de configuración 22
Información del sistema 22
Configuración fecha / hora 26
Almacenamiento 28
Configuración de usuarios 30
Apagado del sistema 33
Cerrar sesión 33
Programación de red y notificación 34
Pantalla de red 34
Configuración LAN 34
Configuración módem 37
Configuración DVRNS 37
Configuración WebGuard 39
Configuración de notificación 39
Configuración de dispositivos 42
Configuración de cámaras 42
Configuración de salidas de alarma 44
Configuración de visualización 45
Control remoto 48
Grabación 49
Configuración de grabación 49
Configurar el horario de grabación 50
Grabación por pre-evento 52
Archivo 53
Configuración de eventos 54
Configuración de entradas de alarma 54
Detección de movimiento 57
Pérdida de señal de vídeo 61
Configuración de entrada de texto 63
Eventos del sistema 67
Estado de los eventos 70

Capítulo 4 – Funcionamiento 71

Encendido del equipo 71
Visualización en vivo 71
Modo DISPLAY 71
Modo SECUENCIA 71
Modo congelar imagen 72
Modo spot 72
Modo cameo activo 72
Modo PIP (picture in picture) 72
Modo zoom 72
Modo PTZ 73
Configuración de presets 73

Ajustes de la imagen 75
Visualización de eventos 75
Cámaras ocultas.....75
Monitorización spot.....76
Uso del ratón 77
Grabación de vídeo 78
Reproducir vídeo grabado 78
Buscar vídeo grabado.....81
Ir a fecha/hora 82
Búsqueda por calendario.....82
Búsqueda por evento 83
Búsqueda por entrada de texto 85
Búsqueda por detección de movimiento 87
Copias de seguridad.....88
Imprimir.....91
Discos en espejo 91

Apéndice A — Preparación del disco USB.....93

Preparando el disco USB-IDE en Windows 98 93

Apéndice B – WebGuard 95

Modo WebWatch 96
Modo WebSearch 98

Apéndice C — Solución de problemas.....100

Apéndice D – Salida de conectores pin 101

Conectores de entrada / salida.....101
Conector RS485 101

Apéndice E – Mapa de pantallas.....102

Lista de ilustraciones

Figura 1 — Instalación típica 7
Figura 2 — Panel trasero 9
Figura 3 — Conectores de entrada de vídeo 9
Figura 4 — Conectores de salida de vídeo en bucle 9
Figura 5 — Conexiones de salida de vídeo 10
Figura 6 — Conector VGA 10
Figura 7 — Terminal de entradas de alarma 10
Figura 8 — Terminal de salidas de alarma 11
Figura 9 — Conector reset de alarma 11
Figura 10 — Conector RS-485 12
Figura 11 — Conectores USB frontales 12
Figura 12 — Conector USB trasero 12
Figura 13 — Conector RS-232 12
Figura 14 — Conector SCSI 13
Figura 15 — Conector de red (Ethernet) 13
Figura 16 — Botón reset de fábrica 14
Figura 17 — Conector de alimentación 14
Figura 18 — Panel frontal del DVR 16
Figura 19 — Mando a distancia 17
Figura 20 — Registro de contraseña 21
Figura 21 —Configuración 22
Figura 22 — Teclado virtual 22
Figura 23 —Información del sistema 23
Figura 24 — Actualización del sistema 23
Figura 25 — Importar configuración 24
Figura 26 — Exportar configuración 24
Figura 27 — Registro del sistema 25
Figura 28 — Configuración de fecha/hora 26
Figura 29 — Configuración de festivos 27
Figura 30 — Sincronización horaria 27
Figura 31 — Almacenamiento 28
Figura 32 — Formatear dispositivo 29
Figura 33 — Información del dispositivo 29
Figura 34 — Estado de almacenamiento 30
Figura 35 — Configuración de usuarios 31
Figura 36 — Crear un nuevo grupo de usuarios 32
Figura 37 — Crear un nuevo usuario 33
Figura 38 — Apagar el sistema 33
Figura 39 — Cerrar sesión 33
Figura 40 — Menú de red 34
Figura 41 — Configuración de red 34
Figura 42 — Configuración LAN manual 35
Figura 43 — Configuración de números de puerto 35
Figura 44 — Configuración LAN (DHCP) 36
Figura 45 — Configuración LAN (ADSL) 36
Figura 46 — Configuración módem 37

Figura 47 — Configuración DVRNS 38
Figura 48 — Configuración WebGuard 39
Figura 49 — Configuración de notificación por e-mail 40
Figura 50 — Pantalla de autenticación 40
Figura 51 — Configuración de notificación: retrollamada 41
Figura 52 — Configuración de dispositivos 42
Figura 53 — Configuración de cámaras 42
Figura 54 — Configuración de dispositivos PTZ 43
Figura 55 — Lista de dispositivos PTZ 43
Figura 56 — Configuración de puerto 44
Figura 57 — Configuración de salidas de alarma 44
Figura 58 — Configuración horaria de salidas de alarma 45
Figura 59 — Configuración visualización 46
Figura 60 — Pantalla de ajuste de márgenes OSD 47
Figura 61 — Configuración de secuencias 47
Figura 62 — Configuración de monitor spot 48
Figura 63 — Configuración del control remoto 48
Figura 64 — Menú de grabación 49
Figura 65 — Configuración de grabación 49
Figura 66 — Planificación horaria de grabación 51
Figura 67 — Configuración por defecto 52
Figura 68 — Grabación pre-evento 53
Figura 69 — Grabación pre-evento 53
Figura 70 — Menú de eventos 54
Figura 71 — Configuración de alarmas 55
Figura 72 — Entradas de alarma: Acciones 1 55
Figura 73 — Entradas de alarma: notificar 56
Figura 74 — Entradas de alarma: Acciones 2 56
Figura 75 — Detección de movimiento 57
Figura 76 — Detección de movimiento: sensibilidad 57
Figura 77 — Detección de movimiento: bloques mínimos 58
Figura 78 — Detección de movimiento: zona 58
Figura 79 — Menú de zona de detección 59
Figura 80 — Detector de movimiento: programación diurna 59
Figura 81 — Detección de movimiento: acciones 1 60
Figura 82 — Detección de movimiento: acciones 2 61
Figura 83 — Configuración de pérdida de señal de vídeo 61
Figura 84 — Configuración de pérdida de señal de vídeo: acciones 1 62
Figura 85 — Configuración de pérdida de señal de vídeo: acciones 2 63
Figura 86 — Configuración de entrada de texto 63
Figura 87 — Configuración de entrada de texto: dispositivos 64
Figura 88 — Configuración de entrada de texto: acciones 1 65
Figura 89 — Configuración de entrada de texto: acciones 2 66
Figura 90 — Comprobación del sistema 67
Figura 91 — Comprobación de grabación 67
Figura 92 — Almacenamiento 68
Figura 93 — Comprobación S.M.A.R.T 68
Figura 94 — Eventos de sistema: acciones 69
Figura 95 — Estado de eventos 70

Figura 96 — Menú de cámaras PTZ 73
Figura 97 — Presets PTZ 73
Figura 98 — Ver preset 74
Figura 99 — Menú PTZ 74
Figura 100 — Menú de monitores spot 76
Figura 101 — Menú secuencia 76
Figura 102 — Menú del ratón 77
Figura 103 — Menú de visualización del ratón 77
Figura 104 — Menú de selección de cámaras para reproducción 79
Figura 105 — Controles de reproducción con ratón 80
Figura 106 — Menú de búsqueda 81
Figura 107 — “Ir a fecha/hora…” 82
Figura 108 — Búsqueda por calendario 82
Figura 109 — Búsqueda por registro de evento 83
Figura 110 — Opciones de búsqueda por evento 84
Figura 111 — Búsqueda por entrada de texto 85
Figura 112 — Opciones de búsqueda por entrada de texto 86
Figura 113 — Búsqueda por detección de movimiento 87
Figura 114 — Opciones de búsqueda por detección de movimiento 87
Figura 115 — Copia de clips 89
Figura 116 — Imprimir 91
Figura 117 — Información de almacenamiento 91

Capítulo 1 — Introducción

Características

El videograbador digital XDR Pro dispone de 8 / 16 canales de entrada de vídeo. Ofrece una excepcional calidad de imagen tanto en modo en vivo como en reproducción y entre sus funciones destacan las siguientes características:

- 8 / 16 entradas de vídeo compuesto con salidas en bucle.
- Compatible con señales en color (NTSC o PAL) y B/N (CCIR y EIA-170).
- Salidas de monitor: 1 salida principal (PAL / VGA / SVHS) / 4 salidas spot (PAL).
- Varios modos de grabación (Hora, Evento, Pre-evento y Pánico).
- Varios modos de búsqueda (Fecha/hora, Calendario, Evento).
- Grabación hasta 200 ips.
- Grabación continua con modo sobreescritura de disco.
- Grabación continua incluso durante la extracción de imágenes, transmisión a un puesto remoto y reproducción.
- Función triplex (Monitorización, grabación y reproducción al mismo tiempo)
- Archivo de vídeo vía interface Ultra SCSI
- Interfaz gráfico de usuario sencillo y de fácil manejo (GUI).
- 8 /16 entradas de alarma
- 8 / 16 salidas de alarma
- 3 puertos USB.
- 1 puerto RS-232 / 1 puerto RS-485 / 1 puerto SCSI
- Grabadora de CD-RW integrada
- Zumbador interno.
- Autodiagnóstico con notificación automática incluyendo protocolo S.M.A.R.T.
- Sincronización horaria siguiendo los protocolos estándar del mercado.
- Acceso remoto vía TCP/IP.
- Mando a distancia IR.

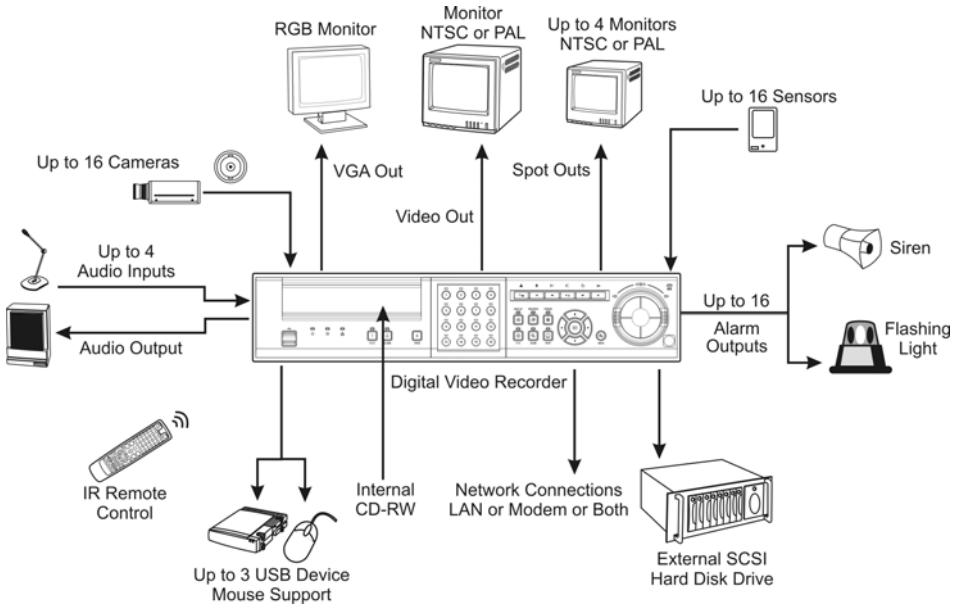


Figura 1 — Instalación típica

Resumen técnico

Este videograbador digital (DVR) puede reemplazar al mismo tiempo un VCR y un multiplexor en una instalación de seguridad. Además, dispone de más características que lo hacen más potente y fácil de usar que incluso el más avanzado VCR.

El DVR convierte vídeo analógico en imágenes digitales y las graba en un disco duro. El uso de un disco duro permite acceso al vídeo grabado casi instantáneamente evitando los problemas que implica rebobinar la cinta de vídeo. Una tecnología que permite también visionar las imágenes grabadas mientras el DVR sigue grabando.

La videograbación digital presenta varias ventajas sobre la grabación analógica. No es necesario ajustar el tracking, puede congelar fotogramas, rebobinar, avanzar, ralentizar sin deterioro de la imagen. El vídeo digital puede indexarse por tiempo o eventos y puede ver instantáneamente el vídeo después de seleccionar la hora o el evento.

Este DVR puede configurarse para grabar por evento o por lapso de tiempo. Puede definir las horas de grabación y puede variar el horario según los días de la semana y los periodos vacacionales definidos por el usuario.

Este equipo también puede configurarse para alertar cuando el disco duro está lleno o para grabar sobre el vídeo anteriormente grabado cuando el disco duro se llena.

Este DVR utiliza un sistema de encriptación propietario que hace prácticamente imposible alterar el vídeo.

Puede ver imágenes en vivo, realizar búsquedas y controlar remotamente su DVR conectando vía módem o Ethernet. Existe un puerto SCSI que puede utilizarse para grabar o archivar vídeo en dispositivos de disco duro externos y 3 puertos USB para actualizaciones del sistema y copia de clips en dispositivos de almacenamiento externos (memoria USB, CD-RW, disco duro externo).

NOTA: Este manual comprende los modelos de videograbador digital XDR Pro de 8 y 16 canales. Los equipos son exactamente iguales excepto por el número de entradas de cámara y alarmas que pueden ser conectadas y visualizadas. Para simplificar este documento, las ilustraciones y descripciones contenidas en este manual se refieren al modelo de 16 cámaras.

Capítulo 2 — Instalación

Contenidos

Con el equipo se incluyen los siguientes elementos:

- Videograbador digital (DVR)
- Cable de alimentación
- Manual de usuario (este documento)
- CD con software RAS Plus y manual de usuario
- Kit de montaje en rack
- Tornillos y guías para añadir dispositivos de disco duro
- Tornillos para conector SCSI
- Mando IR remoto

Herramientas requeridas para la instalación

No se necesitan herramientas especiales para instalar el DVR. Consulte los manuales de instalación del resto de componentes integrados en su sistema.

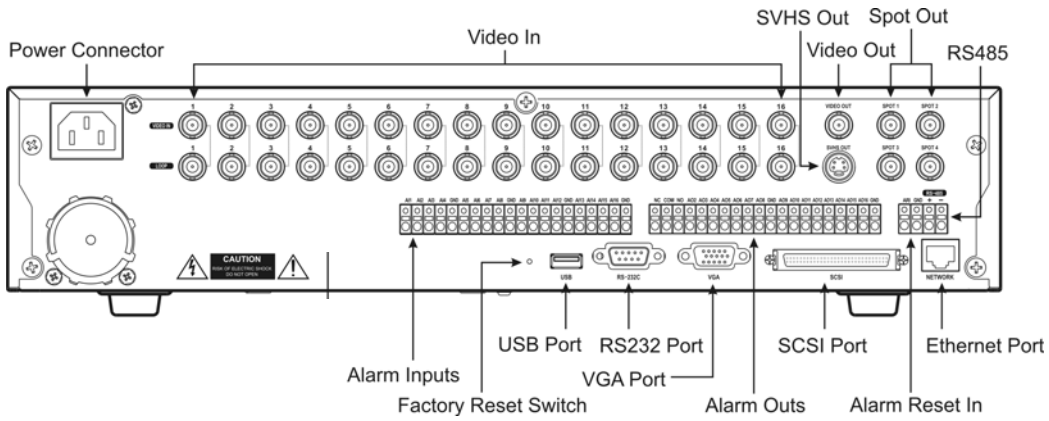


Figura 2 — Panel trasero

Conexión de entrada de vídeo

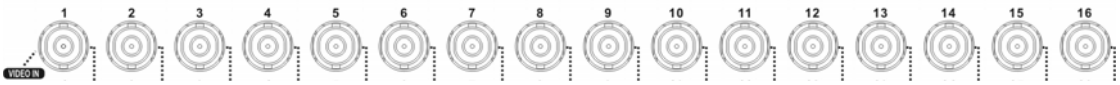


Figura 3 — Conectores de entrada de vídeo

Conecte los cables coaxiales de las fuentes de vídeo a los conectores BNC VIDEO IN.

Conexión de salida de vídeo en bucle

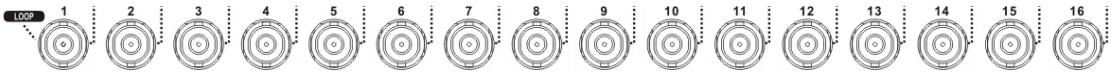


Figura 4 — Conectores de salida de vídeo en bucle

Puede utilizar estos conectores de salida de vídeo en bucle para conectar las fuentes de vídeo con otros dispositivos.

NOTA: Los conectores BNC del sistema son autoterminados. NO conecte ningún cable al conector enlace si no está conectado a un dispositivo de vídeo pues ello deterioraría la terminación y podría causar una pérdida de calidad de la imagen.

Conexión del monitor

Conexión de monitor de vídeo compuesto

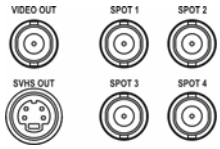


Figura 5 — Conexiones de salida de vídeo

Conecte el monitor a cualquiera de los conectores de salida de vídeo VIDEO OUT o SVHS OUT.

NOTA: Si su monitor tiene una entrada SVHS, es recomendable que la utilice porque le dará mejor calidad de vídeo.

Puede conectar al equipo hasta 4 monitores spot utilizando los conectores SPOT 1, SPOT 2, SPOT 3 y SPOT 4.

Conexión de monitor RGB

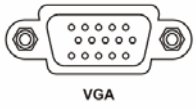


Figura 6 — Conector VGA

Existe un conector VGA para salida de monitor RGB. Conecte el monitor RGB al conector VGA utilizando el cable suministrado con el monitor.

NOTA: Los conectores VIDEO OUT (BNC), SVHS OUT y VGA pueden conectarse a monitores individuales para funcionar simultáneamente.

Conexión de alarmas

Entradas de alarma

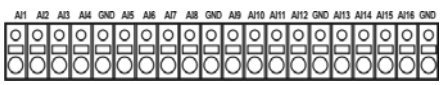


Figura 7 — Terminal de entradas de alarma

NOTA: Para realizar las conexiones en el terminal de alarmas, presione y mantenga pulsado el botón, a continuación introduzca el cable en el agujero debajo del botón. Libere el botón y tire levemente del cable para comprobar que está conectado correctamente. Para desconectar un cable, presione el botón y tire suavemente del cable.

AI 1 a 16 (Alarm In – Entrada de alarma)

Puede conectar dispositivos externos para hacer que el DVR reaccione ante eventos. Pueden cablearse contactos eléctricos o mecánicos a los conectores AI (Alarm In) y GND (Masa). La tensión umbral es de 4.3V y debe permanecer constante al menos 0.5 segundos para ser detectada.

Consulte el *Capítulo 3 — Configuración* para configurar la salida de alarma.

GND (Masa)

Conecte la borna de masa de la entrada de alarma al conector GND.

NOTA: Todos los conectores marcados como G son comunes.

Salidas de alarma

Figura 8 — Terminal de salidas de alarma

El DVR puede activar dispositivos externos tales como zumbadores o luces. Conecte el dispositivo a los conectores AO (Alarm-Out) y GND (Ground). AO es una salida que funciona a 30mA@12VDC.

Consulte el *Capítulo 3 — Configuración* para configurar la salida de alarma.

NC/NO (Relés de salida de alarma)

Conecte el dispositivo a los conectores COM y NC (Normalmente cerrado) o COM y NO (Normalmente abierto). Los conectores NC/NO son relés de salida que soportan 2A@125VAC, 1A@250VAC, 1A@30VDC (NC) y 5A@125VAC, 2A@250VAC, 3A@30VDC (NO).

Consulte el *Capítulo 3 — Configuración* para configurar la salida de alarma.

ARI (Alarm Reset In – Entrada reset de alarma)

Figura 9 — Conector reset de alarma

Una señal externa de Entrada reset de alarma (Alarm Reset In) puede utilizarse para resetear tanto las salidas de alarma como el zumbador interno del DVR. Pueden cablearse contactos eléctricos o mecánicos a los conectores ARI (Entrada reset de alarma) y GND (Masa). La tensión umbral es de 0.3V y debe permanecer constante al menos 0.5 segundos para ser detectada. Conecte los cables a los conectores ARI (Entrada reset de alarma) y GND (Masa).

Conexión del puerto RS-485

Figura 10 — Conector RS-485

El equipo puede controlarse remotamente con un dispositivo externo o sistema de control como por ejemplo un teclado, a través del puerto RS-485. El conector RS-485 también puede utilizarse para controlar cámaras PTZ (pan, tilt, zoom). Conecte las salidas RX-/TX- y RX+/TX+ del dispositivo de control a los conectores – y + (respectivamente) del DVR.

Para más información sobre cómo conectar los dispositivos al puerto RS-485 consulte el *Capítulo 3 – Configuración* de este manual y los manuales de usuario de las cámaras PTZ o teclados controladores utilizados.

Conexión de los puertos USB

Figura 11 — Conectores USB frontales

Figura 12 — Conector USB trasero

El DVR dispone de 3 puertos USB para conectar dispositivos externos de almacenamiento: disco duro, CD-RW, memoria flash; o para realizar actualizaciones del sistema. Uno de los puertos USB está situado en el panel trasero del equipo y los otros dos están situados en el panel frontal. Sitúe los dispositivos externos lo suficientemente cerca del DVR para que los cables puedan conectarse correctamente (distancia no superior a 2 m). Utilice el cable USB suministrado con el dispositivo de disco duro para conectarlo con el DVR.

También puede conectar a uno de los puertos un ratón USB (no suministrado). Puede utilizar el ratón para navegar por las diferentes pantallas y menús del grabador como si se tratara de pantallas de ordenador.

Puede conectar a uno de los puertos USB una impresora PostScript™ USB (no suministrada). De esta manera podrá imprimir las imágenes seleccionadas durante una búsqueda. Para más información, consulte el Capítulo 4 – Funcionaminto / Búsqueda de vídeo.

Puede conectar a uno de los puertos USB un conversor serie USB. Muchos dispositivos de entrada de texto funcionan con un conversor serie USB.

Conexión del puerto RS232

Figura 13 — Conector RS-232

Existe un puerto RS-232 para conectar un módem externo que puede utilizarse para visualización remota, configuración remota y actualización remota de software; o para conectar un teclado de control. Utilice un cable de módem con un conector DB-9S (hembra) para conectar con el DVR. Consulte el *Capítulo 3 – Configuración* para configurar el módem.

NOTA: El DVR no se suministra con un cabe de módem y muchos módems tampoco llevan incluidos los cables. Cuando adquiera un módem, asegúrese de que dispone del cable correcto.

Conexión de un puerto SCSI

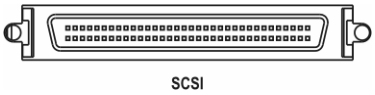


Figura 14 — Conector SCSI

Existe un puerto SCSI para conectar dispositivos externos de almacenamiento para grabar y archivar vídeo. Conecte el cable del disco duro externo SCSI (RAID) al conector hembra de alta densidad de 68 pines del puerto SCSI del grabador. La longitud del cable no debería superar los 1.5 m. Puede conectar hasta 8 dispositivos SCSI con IDs que vayan de 0 a 15 excepto 7 que es el número asignado al Host ID.

NOTA: El bus SCSI debe ser terminado, de lo contrario el DVR no funcionará correctamente.

NOTA: Cuando utilice dispositivos SCSI de baja velocidad, puede que disminuya la velocidad de grabación.

PRECAUCIÓN: NO conecte o desconecte dispositivos SCSI mientras el DVR está encendido. El DVR debe estar apagado para conectar o desconectar dispositivos SCSI. Conecte el dispositivo SCSI y arránquelo antes de encender el DVR. Apague los dispositivos SCSI después de apagar el DVR.

PRECAUCIÓN: Si el dispositivo SCSI se apaga mientras está en funcionamiento, el sistema del DVR no funcionará normalmente.

Conexión del puerto Ethernet

Figura 15 — Conector de red (Ethernet)

El DVR puede conectarse a red utilizando un conector 10/100Mb Ethernet. Para ello es necesario utilizar un cable Cat5 con conectores RJ-45. El DVR puede conectarse a la red para monitorización remota, búsqueda, configuración y actualizaciones de software.
Consulte el *Capítulo 3 – Configuración de la conexión Ethernet*.

PRECAUCIÓN: El conector de red no está diseñado para conectarse directamente con cables para uso en exteriores.

Reset de fábrica

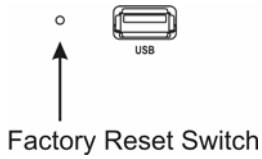


Figura 16 — Botón reset de fábrica

El DVR dispone de un micropulsador Reset de fábrica situado a la izquierda del puerto USB en la parte trasera del equipo. Este pulsador sólo debe utilizarse en las raras ocasiones en que desee restablecer los valores de fábrica por defecto.

PRECAUCIÓN: Si ejecuta el reset de fábrica, perderá todas las configuraciones de programación guardadas.

Para resetear la unidad, puede utilizar un clip previamente estirado.

1. Apague el DVR.
2. Vuelva a conectarlo
3. Mientras el DVR se inicia, los LEDs del panel frontal parpadearán. Mientras los LEDs de cámara 1-8 parpadean, inserte el clip en el micropulsador de reset de fábrica situado junto al puerto USB en el panel trasero del equipo.
4. Mantenga pulsado el botón de reset hasta que todos los LEDs del panel frontal estén encendidos.

NOTA: Cuando el DVR ha sido correctamente peseteado todos los LEDs del panel frontal parpadearán cinco veces.

5. Libere el botón de reset y se habrá restablecido la configuración de fábrica original.

Conexión del cable de alimentación

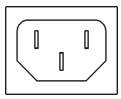


Figura 17 — Conector de alimentación

Conecte al equipo el cable de alimentación suministrado y después enchúfelo a la red.

ATENCIÓN: El cable de alimentación debe conectarse al DVR antes de enchufarlo a la red, de lo contrario, el DVR podría no arrancar adecuadamente. Si el DVR no se enciende tras haber conectado el cable de alimentación, desconéctelo, espere 10 segundos y reinicie el DVR siguiendo el procedimiento de conexión indicado.

PRECAUCIÓN: COLOQUE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN ADECUADAMENTE PARA EVITAR RIESGOS DE TROPIEZOS. ASEGÚRESE DE QUE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN NO QUEDA PELLIZCADO O APLASTADO POR NINGÚN ELEMENTO. NO INSTALE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN BAJO ALFOMBRILLAS O MOQUETAS. EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DISPONE DE CONEXIÓN A TIERRA.

EL CABLE DE ALIMENTACIÓN TIENE UN PIN DE TIERRA. SI SU TOMA DE CORRIENTE NO DISPONE DE CONEXIÓN A TIERRA, NO MODIFIQUE LA CLAVIJA DE CONEXIÓN.

NO SOBRECARGUE EL CIRCUITO CONECTANDO DEMASIADOS DISPOSITIVOS EN UN MISMO CIRCUITO.

El DVR está listo para funcionar. Consulte el *Capítulo 3 – Configuración y Capítulo 4 – Funcionamiento.*

Capítulo 3 — Configuración

NOTA: El videograbador debería estar completamente instalado antes de proceder a la programación. Si no es así, consulte el *Capítulo 2 – Instalación.*

Panel frontal

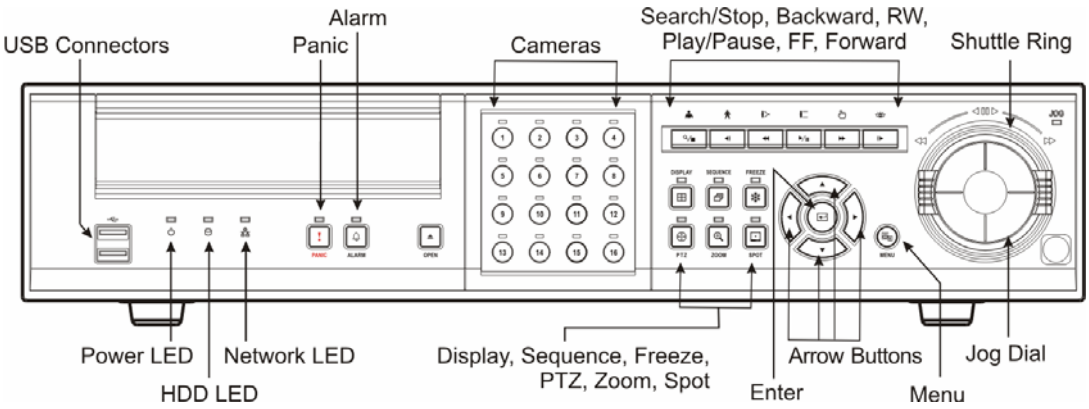


Figura 18 — Panel frontal del DVR

Muchos de los botones del panel frontal tienen múltiples funciones. A continuación se describen las funciones de cada botón y control. Tómese unos minutos para revisar las descripciones pues las necesitará para configurar el DVR para el funcionamiento diario.

NOTA: El sensor infrarrojo del DVR está situado justo debajo del anillo jog-shuttle. Asegúrese de que no haya nada que bloquee el sensor para que el control remoto IR funcione adecuadamente.

NOTA: También puede utilizar un ratón USB (no suministrado) para navegar a través de las diferentes pantallas y menús del grabador.

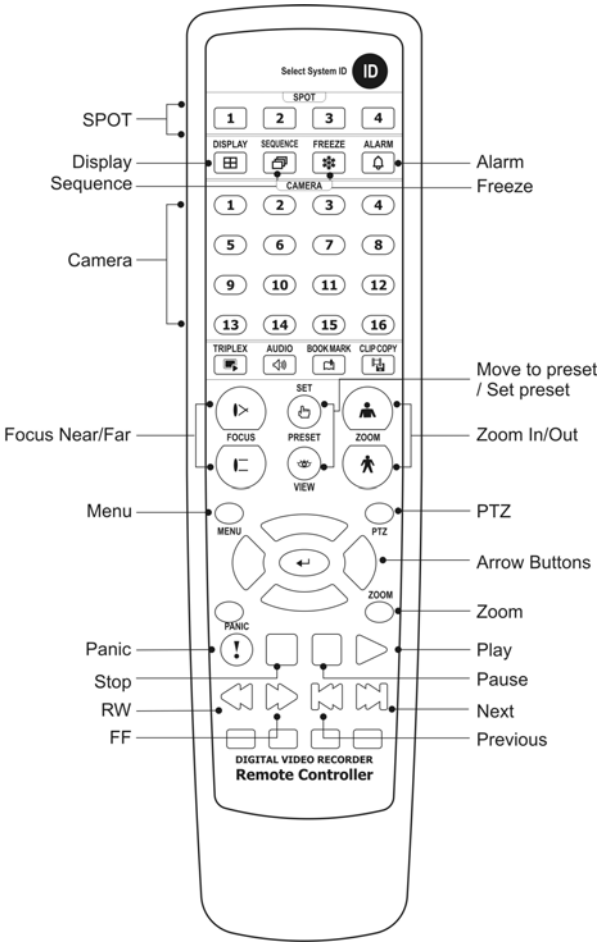


Figura 19 — Mando a distancia

NOTA: Dependiendo del modelo de videograbador utilizado, es posible que algunos de los botones del control remoto IR no estén habilitados.

LED de alimentación

El LED de alimentación se enciende cuando el DVR está encendido.

LED de disco duro

El LED de disco duro parpadea cuando el DVR está grabando o buscando vídeo en los dispositivos de disco duro (HDD).

LED de red

El LED de red se enciende cuando la unidad está conectada a la red vía Ethernet o módem.

Botones de cámara (1 a 4)

Presione los botones de cámara para visualizar la cámara seleccionada a pantalla completa. Los botones 1 a 9 también se utilizan para introducir contraseñas.

Botón de grabación de emergencia (PANICO)

Presione el botón PANIC de grabación de emergencia para iniciar la grabación de todos los canales de cámara. En la pantalla aparecerá el siguiente icono ❗. Presione el botón de nuevo para detener la grabación de emergencia.

Botón de alarma

El botón de alarma ALARM tiene dos funciones:

- Resetea durante una alarma las salidas de alarma del DVR incluyendo el zumbador interno.
- En modo visualización en vivo, muestra la pantalla de registro de eventos a menos que en ese momento exista una alarma activa. Esta función puede protegerse con una contraseña de usuario.

Botón Search/Stop

En modo visualización en vivo, presione el botón SEARCH/STOP para acceder al modo triplex. En modo PTZ este botón sirve para abrir foco (alejar foco).

Botón retroceso

Presione el botón BACKWARD para pasar a la imagen anterior. En modo PTZ, este botón situado en el panel frontal también sirve para cerrar foco (acercar foco).

Botón rebobinado

Presione el botón RW para reproducir el vídeo grabado hacia atrás a alta velocidad. Presione el botón de nuevo para alternar la velocidad de reproducción entre ◀◀, ◀◀◀ y ◀◀◀◀. En la pantalla aparecerán estos iconos ◀◀, ◀◀◀ y ◀◀◀◀ respectivamente.

En modo PTZ, el botón RW situado en el panel frontal del equipo sirve para realizar zoom in.

Botón Play/Pause

El botón PLAY/PAUSE permite reproducir imágenes a velocidad normal. En modo reproducción, el vídeo quedará en pausa al presionar el botón. En la pantalla aparecerá el icono ▶ cuando el DVR esté reproduciendo vídeo; y ❙❙ cuando esté en modo pausa.

En modo PTZ, este botón sirve para realizar zoom out.

Botón avance rápido

Presione el botón FF para reproducir a alta velocidad el vídeo grabado. Presione el botón de nuevo para alternar la velocidad de reproducción entre ▶▶, ▶▶▶ y ▶▶▶▶. En la pantalla aparecerán estos iconos ▶▶, ▶▶▶ y ▶▶▶▶ respectivamente.

En modo PTZ, el botón situado en el panel frontal sirve para guardar presets.

Botón avance

Presione el botón FORWARD para pasar a la siguiente imagen.

En modo PTZ, el botón situado en el panel frontal sirve para cargar la vista de presets.

Botón de formato de visualización

Presione el botón DISPLAY para alternar entre los diferentes formatos de visualización disponibles: 4x4, 3x3, 2x2 y PIP (picture in picture).

Botón secuencia

Presione el botón SEQUENCE para visualizar los canales en vivo secuencialmente.

Botón congelar

Presione el botón FREEZE para congelar en pantalla la imagen actual.
En modo búsqueda, la función copiar clips puede realizarse instantáneamente presionando y manteniendo pulsado este botón durante dos o más segundos.

Botón PTZ

En modo visualización en vivo, el botón PTZ sirve para acceder / salir del modo PTZ para controlar las cámaras configuradas como PTZ.

Botón de zoom

En modo visualización en vivo, el botón de ZOOM sirve para acceder / salir del modo zoom. En el modo zoom, aparece en la pantalla un rectángulo que se utiliza para delimitar el área que quiere ampliarse. El rectángulo puede moverse a conveniencia utilizando los botones flecha. Presione el botón ↵ (ENTER) para ampliar el área delimitada 2x, 3x y 4x.

Botón SPOT

Presione el botón SPOT para seleccionar qué cámaras se visualizarán en los cuatro monitores spot. Después de seleccionar el monitor puede determinar si visualizará en el monitor spot una cámara o todas las cámaras secuencialmente. El control remoto IR permite ir directamente a los menús individuales del monitor spot.

Botón ENTER

El botón ↵ (ENTER) permite confirmar las opciones seleccionadas o completar una entrada mientras se está realizando la configuración del sistema.

Botones flecha

Los botones flecha se usan para navegar a través de los menús y del interfaz de usuario del videograbador. También sirven para aumentar o disminuir los valores numéricos que aparecen en algunas pantallas de configuración del equipo.

En modo PTZ sirven para controlar los movimientos pan/tilt y para mover el área específica de la pantalla que desea aumentar con el modo zoom.

Botón menú

Presione el botón MENU para acceder a la pantalla de Configuración (Setup). Para acceder a la pantalla de configuración deberá introducir el usuario y la contraseña adecuadas. También puede utilizar este botón para cerrar el menú actual o los cuadros de diálogo que irán apareciendo durante la configuración del equipo.

En modo reproducción, presione el botón MENU para visualizar el menú de búsqueda. En modo búsqueda, la función copiar clips puede realizarse instantáneamente presionando y manteniendo pulsado este botón durante dos o más segundos.

Anillo shuttle

El anillo shuttle sólo funciona en modo reproducción. Gire el anillo en el sentido de las agujas del reloj para avanzar el vídeo hacia delante. Gire el anillo en sentido contrario a las agujas del reloj para rebobinar el vídeo. La velocidad de reproducción variará según el ángulo de giro del anillo. Las velocidades de reproducción son ◀◀, ◀◀◀, ◀◀◀◀, ▶x0.5, ▶, ▶▶, ▶▶▶ and ▶▶▶▶.

Cuando suelte el anillo, éste volverá a la posición inicial y el vídeo se detendrá.

Control jog

El contro jog sólo funciona cuando la reproducción de vídeo ha sido pausada. Gire el jog en el sentido de las agujas del reloj para avanzar el vídeo imagen a imagen. Gire el jog en sentido contrario a las agujas del reloj para rebobinar el vídeo imagen a imagen.

En modo PIP (imagen en imagen), puede modificar el tamaño de la imagen insertada girando el control jog.

En modo configuración, puede modificar los valores numéricos seleccionando una opción del menú y girando el jog en el sentido de las agujas del reloj o a la inversa.

Botón ID del control remoto

Si el número de identificación de unidad del DVR (ID) esta programado en 0, podrá controlar el grabador con el mando a distancia sin necesidad de realizar ninguna operación adicional. Si el número de identificación de unidad del DVR (ID) esta programado entre 1 y 16, deberá pulsar el botón ID y a continuación pulsar el número de unidad que desee controlar (del 1 al 16). Si dos o más grabadores están programados como 0, reaccionarán simultáneamente al mando a distancia.

Para más información sobre cómo configurar el ID de los grabadores, consulte el apartado de configuración *Sistema/Información del sistema.*

Encendido

Conecte el cable de alimentación al DVR para encender la unidad. El equipo tardará en iniciarse aproximadamente 60 segundos.

Configuración inicial de la unidad

Antes de usar el DVR por primera vez, deberá establecer una configuración inicial. Esta configuración incluye hora y fecha, idioma, cámaras, control remoto, modo de grabación, red y contraseña. El DVR puede configurarse mediante varias pantallas y cuadros de diálogo.

Navegando por estas pantallas verá el icono . Seleccionando y presionando el botón (ENTER) podrá restablecer los valores originales de las pantallas de configuración.

Presione el botón MENU en el panel frontal para acceder a las pantallas de configuración. Aparecerá la pantalla de registro de contraseña (log in).

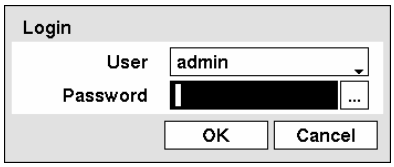


Figura 20 — Registro de contraseña

Seleccione un usuario, introduzca la contraseña presionando la combinación adecuada con los botones de número de cámara y presione el botón ↵ (ENTER).

No existe una contraseña de fábrica por defecto para el usuario “admin.” así que la primera vez acceda a esta pantalla de registro, haga clic en OK sin introducir ninguna contraseña.

NOTA: Para mejorar la seguridad del sistema, se recomienda establecer una contraseña de usuario.

NOTA: En vez de utilizar los botones del panel frontal, puede utilizar un ratón USB (no suministrado) para acceder a la pantalla de registro de contraseñas. Haga clic en el botón derecho del ratón para visualizar la pantalla de registro. Para introducir la contraseña, haga clic en el botón “…” y aparecerá un teclado virtual.

Pantalla de configuración

Figura 21 —Configuración

Presione el botón MENU para acceder a la pantalla de configuración. Durante el proceso de configuración del DVR habrá muchas oportunidades de introducir nombres y títulos. Para realizar estas entradas, aparecerá en pantalla un teclado virtual.

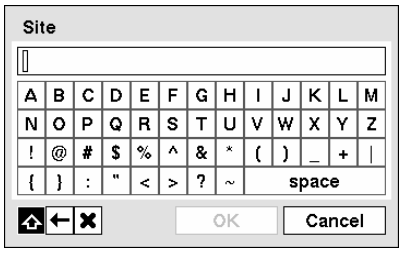


Figura 22 — Teclado virtual

Utilice los botones flecha para desplazar el cursor hasta el carácter deseado y pulsa el botón ↵ (ENTER). El carácter seleccionado aparecerá en la barra de título y el cursor se moverá hasta la siguiente posición. Presione la tecla ⇧ para alternar entre mayúsculas y minúsculas, la tecla ← para borrar el último carácter y el botón ✖ para eliminar los caracteres introducidos. Puede utilizar en su título hasta 31 caracteres (incluyendo espacios).

Se pueden crear caracteres especiales utilizando el carácter ^ seguido de una letra mayúscula (por ejemplo ^J para NL (Nueva Línea), ^M para CR (Retorno del Carro). Los caracteres especiales resultan especialmente útiles cuando se utilizan dispositivos de entrada de texto.

Información del sistema

Seleccione INFORMACIÓN y presione el botón ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de configuración.

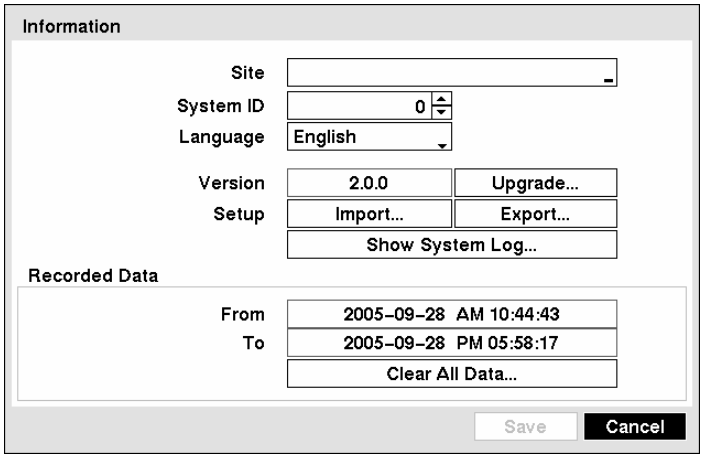


Figura 23 —Información del sistema

En la pantalla de información del sistema puede darle un nombre al equipo, asignar un número de unidad (ID), seleccionar el idioma, visualizar la versión de software del equipo, actualizarla, consultar el registro del sistema, el estado de los eventos, visualizar las grabaciones realizadas y borrar todos los datos.

Seleccione el campo "Sitio" (Site) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el teclado virtual descrito anteriormente con el que podrá introducir el nombre del equipo. Una vez introducido el titulo deseado seleccione "Aceptar" y pulse la tecla ↵ (ENTER).

Seleccione el campo "ID del sistema" (System ID) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Seleccione el número identificador de la unidad con las flechas arriba y abajo para modificar el valor, el rango válido es de 0 a 99.

NOTA: El ID de unidad se utiliza para identificar el DVR cuando en una misma red existen varias unidades conectadas a través del puerto RS-485. No se puede utilizar el mismo número de unidad en dos DVR dentro de la misma red. Es posible utilizar varios DVR en una misma área con un ID de sistema 0, siempre que no formen parte de la misma red RS-485. Si utiliza el mismo ID de unidad en más de un DVR, el mando a distancia controlará estas unidades simultáneamente.

Seleccione el campo "Idioma" (Language) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá una lista desplegable mostrando todos los idiomas disponibles. Seleccione el idioma deseado y pulse la tecla ↵ (ENTER).

El campo junto a "Versión" (Versión) muestra la versión de software del videograbador.

Para actualizar el software, conecte el dispositivo USB que contenga el fichero de actualización del software del DVR. Seleccione "ACTUALIZAR…." (UPGRADE…) y presione la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la pantalla de actualización del software del sistema.

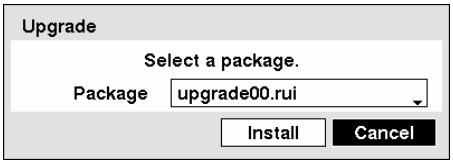


Figura 24 — Actualización del sistema

En esta pantalla visualizará los ficheros de actualización de software disponibles. La extensión ".rui" indica que el fichero es para actualización de software, y ".ofi" es para actualizaciones de firmware. Seleccione el tipo de fichero deseado y pulse ↵ (ENTER).

Seleccione la casilla "Instalar" (Install) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para iniciar la instalación. Si selecciona la casilla "Cancelar (Cancel) se cerrará la ventana sin haber realizado la actualización de software. El sistema se reinicializará automáticamente una vez finalizada la actualización. Si se produce algún fallo durante la actualización, aparecerá un mensaje de error.

NOTA: El botón "*Actualizar*" aparecerá desactivado si el dispositivo de disco duro no está formateado ya que para actualizar el sistema se requiere cierto espacio para guardar archivos temporales.

PRECAUCIÓN: El dispositivo USB debe tener formato FAT16 o FAT32.

También puede importar una configuración guardada del grabador o exportar la programación actual. Para importar una configuración, conecte al DVR el dispositivo USB con el fichero que desea importar (.dat). Seleccione el botón "Configuración - Importar…" (Setup - Import) y pulse la tecla ↵ (ENTER).

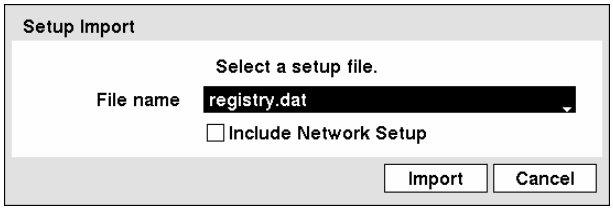


Figura 25 — Importar configuración

Seleccione el fichero y pulse "Importar…" (Import). Marque la opción "*Incluir configuración de red*" (Incluye Network Setup) si desea incluir los parámetros de red y pulse el botón ↵ (ENTER) para alternar entre activado/desactivado. Si no selecciona esta opción, los parámetros de red no se importarán.

Para exportar una configuración, conecte al DVR el dispositivo USB, seleccione la casilla "Configuración – Exportar…" (Setup – Export) y pulse la tecla ↵ (ENTER).

Figura 26 — Exportar configuración

Seleccione el fichero y pulse ↵ (ENTER). Aparecerá el teclado virtual para introducir el nombre del fichero. Presione "Exportar" (Export) para guardar el fichero con la configuración actual del equipo en el dispositivo USB conectado.

NOTA: Aunque importe una nueva configuración, la información de fecha/hora, zona horaria y horario de ahorro de energía, NO se modificarán.

ATENCIÓN: El dispositivo USB debe tener formato FAT16 o FAT32.

Seleccione el campo "Ver registro del sistema…" (Show System Log) y pulse la tecla ↵ (ENTER).

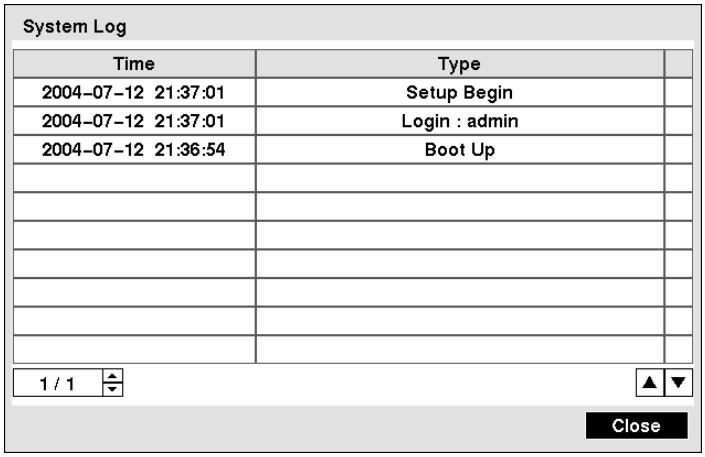


Figura 27 — Registro del sistema

La pantalla de registro del sistema muestra un registro de los diversos eventos almacenados en el DVR (los últimos 5000 eventos). La lista muestra las fechas y las horas en las que se conectó o desconectó el sistema, se cortó la alimentación, se inició o se detuvo la grabación o la reproducción, se modificó la configuración o se reseteó el equipo.
El icono aparecerá en la última columna indicando las actividades realizadas remotamente. Puede desplazarse entre las distintas paginas con las flechas arriba y abajo o puede ir directamente a un número de página concreto seleccionando la casilla que indica el número de pagina (esquina inferior izquierda).

Seleccione "Cerrar" (Close) y presione el botón ↵ (ENTER) para salir de la pantalla.

El campo "Datos grabados – De/A" (Recorded Data – From / To) muestra la información del periodo en el que el grabador tiene imágenes grabadas.

Seleccione "Borrar todos los datos" (Clear All Data…) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para borrar todos los archivos de vídeo grabados. Esta acción no borrará la información de la pantalla de registro del sistema.

Cuando haya terminado de configurar la pantalla de "Información" puede guardar los cambios seleccionando "Guardar" (Save) y pulsando la tecla ↵ (ENTER). Seleccione "Cancelar" (Cancel) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Configuración fecha / hora

Seleccione “Fecha/Hora” (Date/Time) en el menú principal y pulse la tecla ↵ (ENTER) para visualizar la siguiente pantalla:

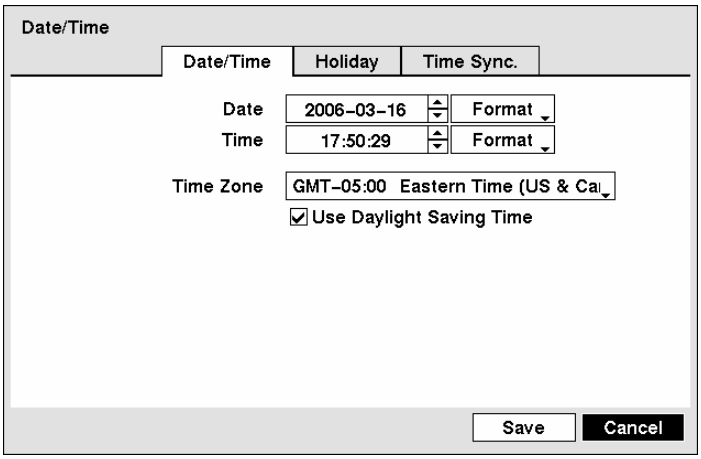


Figura 28 — Configuración de fecha/hora

Seleccione el campo “Fecha” (Date) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Cambie los valores utilizando las teclas de desplazamiento arriba o abajo y salte al siguiente campo con las teclas de desplazamiento a derecha o izquierda del panel frontal. Confirme los datos modificados pulsando ↵ (ENTER).

Seleccione el campo “Formato” (Format) a la derecha de “Fecha” y pulse la tecla ↵ (ENTER). Seleccione uno de los tres formatos de fecha disponibles y pulse la tecla ↵ (ENTER) para confirmar el formato seleccionado.

Repita estos pasos para la programación de la hora.

NOTA: El reloj no empezará a funcionar hasta que seleccione la casilla “Guardar” (Save) y pulse ↵ (ENTER).

Seleccione el campo “Zona horaria” (Time Zone) y pulse ↵ (ENTER) para seleccionar de la lista la zona horaria deseada.

Marque la casilla “Horario de verano” (Use Daylight Saving Time) si desea utilizar el horario de cambio de hora anual para ahorro de energía.

Presione la pestaña “Festivos” (Holiday) y pulse ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de configuración de festivos.

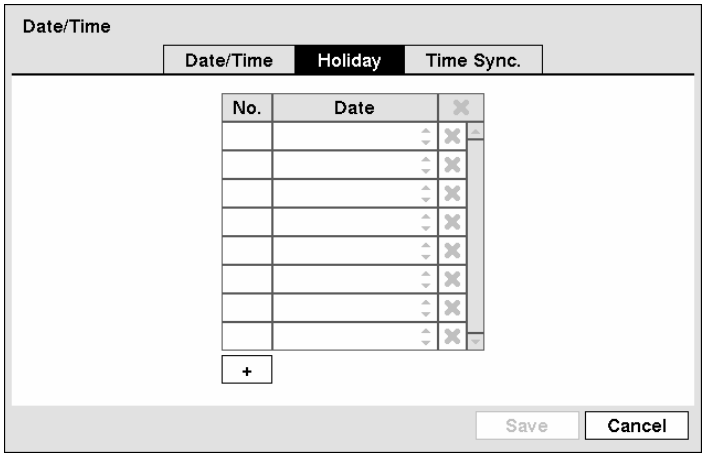


Figura 29 — Configuración de festivos

Pulse el botón "+" para añadir festivos y presione la tecla ↵ (ENTER) Aparecerá la fecha actual. Seleccione el mes y el día, y modifíquelos utilizando los botones flecha arriba y abajo. Presione el botón ↵ (ENTER) para añadir la fecha.

Para suprimir festivos, pulse el botón ✖ junto a la fecha en cuestión y pulse la tecla ↵ (ENTER).

NOTA: Los festivos deben actualizarse cada año, una vez establecido el calendario de fiestas del año en curso.

Seleccione la pestaña "Sincronización horaria" (Time Sync.) y pulse el botón ↵ (ENTER). Puede programar el equipo para que sincronice su hora con cualquier servidor horario o con otro videograbador.

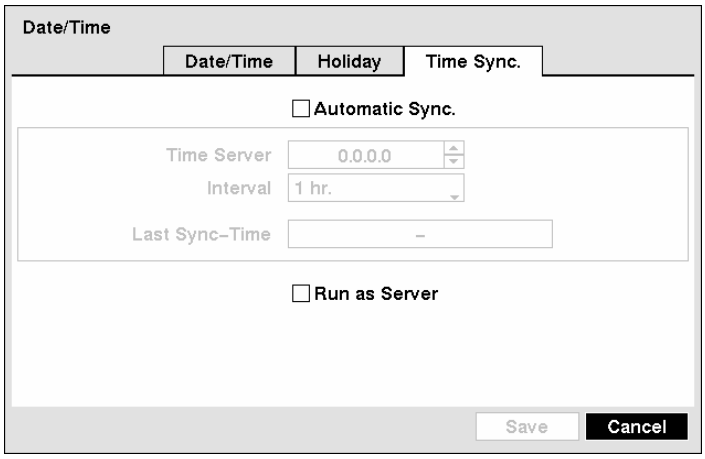


Figura 30 — Sincronización horaria

Marque la casilla "Sincronización automática" (Automatic Sync.) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para activar o desactivar esta función.

Seleccione el campo "Servidor horario" (Time server) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Introduzca la dirección IP del servidor horario utilizando las flechas de dirección arriba y abajo.

NOTA: Si ya ha configurado el servidor DNS en el apartado de configuración LAN, puede utilizar el nombre de dominio en vez de la dirección IP.

Seleccione el campo “Intervalo” (Interval) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Fije el intervalo de tiempo que desea que transcurra entre las sincronizaciones, los valores disponibles son de 30 minutos a 1 día.

En la casilla “Última sincronización” (Last Sync-Time) visualizará la última vez que el equipo se sincronizó con el servidor.

Seleccione “Ejecutar como servidor” (Run as Server) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Si vuelve a pulsar la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre activado y desactivado. Si selecciona activado, el videograbador actuará como servidor horario.

Puede guardar los cambios seleccionando “Guardar” (Save) y pulsando la tecla ↵ (ENTER). Seleccione “Cancelar” (Cancel) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Almacenamiento

Seleccione “Almacenamiento” (Storage) en el menú principal y pulse la tecla ↵ (ENTER) para visualizar la pantalla de información de los dispositivos de almacenamiento del DVR.

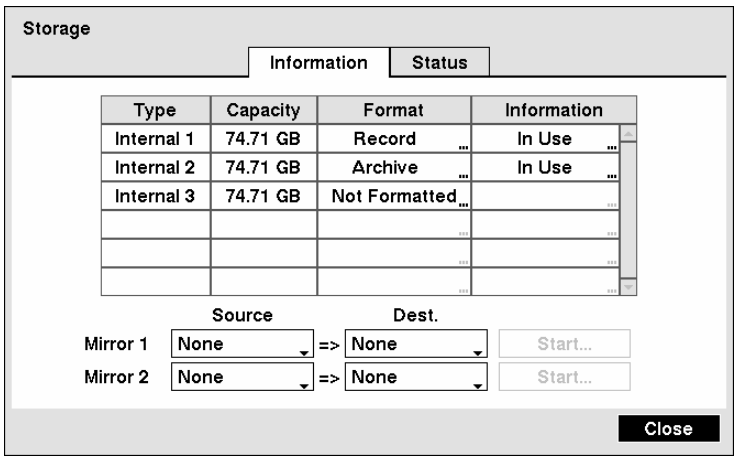


Figura 31 — Almacenamiento

La información sobre el tipo de dispositivo utilizado se indica en el campo “Tipo” (Type)

La capacidad del dispositivo de almacenamiento se indica en el campo “Capacidad” (Capacity).

La columna “Formato” (Format) muestra si el dispositivo se usa para grabación (Record) o archivo (Archive). “No usado” indica que el dispositivo no se usa ni para grabación ni para archivo. “No formateado” (Not formatted) indica que el dispositivo no está formateado. ⊙ aparecerá cuando el dispositivo esté temporalmente detenido para que se puedan realizar copias de clips en una grabadora de CD-RW o DVD RW.

Seleccione el campo junto a la columna “Formatear” (Format) del dispositivo deseado y presione la tecla ↵ (ENTER). De esta forma podrá formatear el dispositivo para grabación o archivo. Si selecciona “No usar” (Not Using) en el apartado “Usar como” (Use us) y selecciona el botón “Formatear”, el dispositivo no se usará ni para grabación ni para archivo. También puede reservar temporalmente espacio libre para archivos para cuando grabe CD o DVD, seleccionando “Partición – Grabar CD/DVD”.

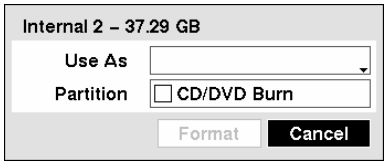


Figura 32 — Formatear dispositivo

NOTA: Puede formatear un dispositivo de disco duro USB y usarlo sólo para archivo.

NOTA: El DVR NO soporta dispositivos de disco duro USB con versiones inferiores a 2.0.

NOTA: Las actualizaciones del sistema requieren formatear los discos duros internos o SCSI así que no desinstale los discos duros internos o SCSI incluso aunque no los esté usando ni para grabación ni para archivo.

La columna "Información" (Information) indica si el dispositivo está siendo utilizado o no. "Otro" (Other) indica que el dispositivo está siendo utilizado por otro DVR.

Seleccione el campo del dispositivo deseado en la columna "Información" (Information) y presione la tecla ↵ (ENTER) para comprobar la información de fecha/hora de los datos grabados.

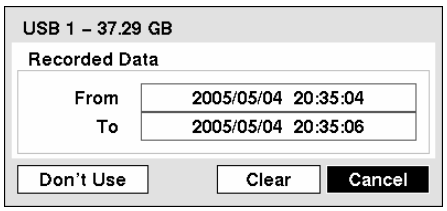


Figura 33 — Información del dispositivo

Si quiere borrar los datos grabados en el dispositivo seleccionado, seleccione "Borrar" (Clear) y presione la tecla ↵ (ENTER). Se le pedirá que confirme si realmente quiere borrar los datos.

Si quiere utilizar un dispositivo de disco duro USB, seleccione "Usar" (Use) y presione la tecla ↵ (ENTER) después de conectar el dispositivo. Seleccione "No usar" (Don't Use) y presione la tecla ↵ (ENTER) si quiere detener el uso del dispositivo.

NOTA: Cuando desconecte un dispositivo de disco duro del DVR, primero seleccione "No usar" (Don't use) y luego desconecte el dispositivo.

PRECAUCIÓN: NO desconecte el cable USB o el cable de alimentación del dispositivo mientras esté realizando copias de clips. Si el cable USB se desconecta durante esta operación, los datos archivados podrían perderse.

Seleccione los campos junto a "Espejo" (Mirror) y presione la tecla ↵ (ENTER). El DVR puede configurarse para funcionar con discos en espejo: seleccione los discos duros internos que funcionará como discos fuente (Source) y los que funcionarán como discos de destino (Dest.).

Para más información sobre cómo configurar los discos en espejo, consulte el *Capítulo 4 – Discos en espejo*.

Seleccione la pestaña "Estado" (Status) para acceder a la pantalla de estado de almacenamiento.

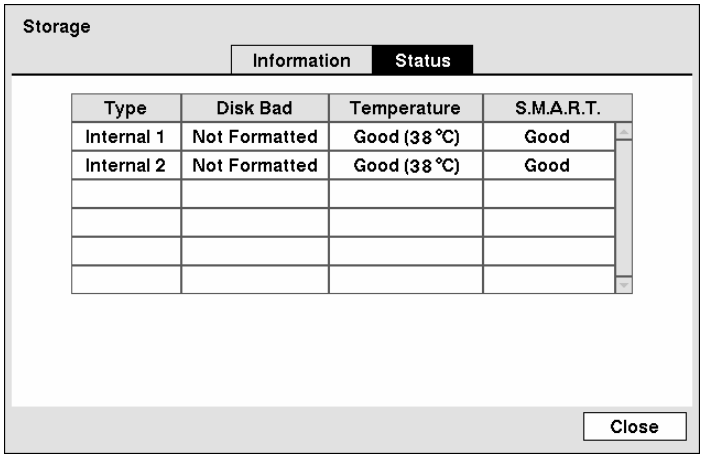


Figura 34 — Estado de almacenamiento

La columna "Tipo" (Type) muestra el tipo de dispositivo de almacenamiento.

El campo junto a "Fallo de disco" (Disk Bad) muestra el porcentaje de sectores dañados. "No formateado" indica que el dispositivo no está formateado.

El campo junto a "Temperatura" (Temperatura) indica la temperatura del dispositivo.

El campo "S.M.A.R.T" muestra el estado del dispositivo:

- Bueno - Las condiciones de almacenamiento son normales.
- Malo – Los datos no pueden grabarse o leerse en el dispositivo de almacenamiento
- N/A – Las condiciones de almacenamiento son normales, sin embargo, el diagnóstico S.M.A.R.T no funciona correctamente o no es compatible.

NOTA: Cuando el estado de almacenamiento es "malo", la pantalla de "Eventos de estado – Almacenamiento" (Event Status – Storage) muestra un mensaje de advertencia y se pueden consultar las condiciones de almacenamiento más detalladamente. Si aparece el mensaje de advertencia "malo", se recomienda cambiar el dispositivo de disco duro lo antes posible, normalmente en 24h.

NOTA: La información de "Temperatura" y "S.M.A.R.T" está disponible sólo para los dispositivos de disco duro internos que soportan la función de diagnóstico S.M.A.R.T (Self-Monitoring Análisis and Reporting Technology).

Seleccione "Cerrar" (Close) y presione la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla.

Configuración de usuarios

Seleccione "Usuario" (Usuario) en el menú principal y pulse la tecla ↵ (ENTER). La pantalla de programación de usuarios le mostrará los usuarios y grupos de usuarios autorizados. Puede añadir y/o borrar grupos y usuarios. Cuando añada un grupo, también podrá asignar distintos niveles de permisos a cada grupo.

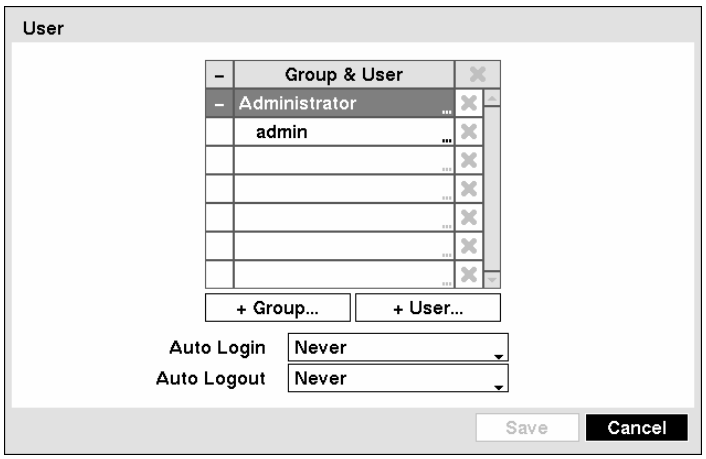


Figura 35 — Configuración de usuarios

La primera columna con los signos +/- se utiliza para expandir o reducir los distintos grupos. Si existe un + o un – en esta columna, indica que es un grupo. Si hay un signo – antes del nombre del grupo, indica que el grupo ha sido expandido y se visualizarán todos los usuarios de dicho grupo. Si hay un +, el grupo esta cerrado y todos los usuarios de dicho grupo están ocultos. Para expandir o cerrar un grupo, sitúese en la columna en la posición del grupo sobre el que desee actuar y pulse la tecla ↵ (ENTER).

Si selecciona un nombre de grupo y pulsa la tecla ↵ (ENTER), podrá cambiar los permisos asignados a dicho grupo.

ATENCIÓN: Escriba las nuevas contraseñas y guárdelas en un lugar seguro. Si pierde las contraseñas, tendrá que resetear el grabador utilizando el botón de reset de fábrica y perderá toda la configuración.

Seleccione un nombre de usuario y pulse la tecla ↵ (ENTER) para modificar las contraseñas asignadas a dicho usuario. También puede cambiar el grupo al que dicho usuario está asignado.

La columna ✖ puede utilizarse para eliminar un usuario o un grupo de usuarios. Si la columna ✖ no esta sombreada, no podrá eliminarse dicho grupo o usuario. Seleccione ✖ y pulse la tecla ↵ (ENTER). El equipo le solicitará confirmación para eliminar definitivamente el grupo o usuario.

Si desea añadir un grupo seleccione el botón "+ Grupo…" (+ Group…) pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un teclado virtual para introducir el nombre del grupo. Introduzca el nombre y asígnele un nivel de autorización a dicho grupo.

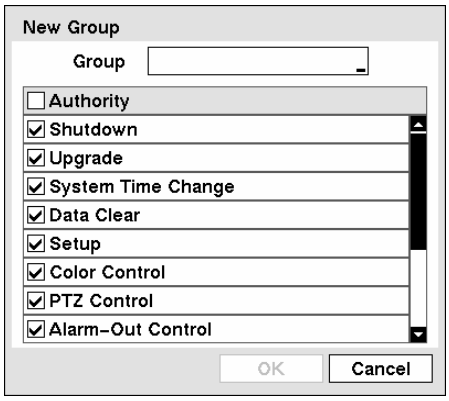


Figura 36 — Crear un nuevo grupo de usuarios

Todas las opciones que aparecen en esta pantalla pueden activarse o desactivarse individualmente, seleccione la opción que desee y pulse la tecla ↵ (ENTER).

Los niveles de autorización que pueden ser activados / desactivados son:

- Autoridad: Activa o desactiva todas las opciones.
- Apagar: Permite al usuario apagar el sistema localmente.
- Actualizar: El usuario puede actualizar el software tanto local como remotamente.
- Cambio de hora del sistema: Permite la modificación de la hora/fecha del DVR.
- Borrado de datos: El usuario podrá borrar las imágenes de vídeo grabado y formatear los discos duros del grabador tanto local como remotamente.
- Configuración: El usuario que no tenga autorización para entrar en configuración sólo tendrá acceso a las opciones de “Cerrar sesión” y “Apagado del sistema” tanto local como remotamente.
- Control de color: Permite ajustar los niveles de color, brillo, saturación y contraste de las cámaras conectadas al equipo.
- Control PTZ: El usuario podrá controlar las cámaras móviles conectadas al equipo.
- Control de salida de alarma: El usuario puede resetear las salidas de alarma, incluido el zumbador interno, pulsando el botón “ALARM”.
- Ver cámara oculta: El usuario puede visualizar las cámaras programadas como encubiertas.
- Comprobación del sistema: Permite al usuario realizar remotamente una comprobación del estado del sistema.
- Configuración de grabación: El usuario podrá programar todos los parámetros de grabación, tanto local como remotamente.
- Buscar: El usuario tendrá acceso al modo búsqueda, tanto local como remotamente.
- Copia de clips: El usuario puede realizar copias clip de vídeo y guardarlas en formato AVI, Bitmap o JPEG.

Para añadir un nuevo usuario, seleccione el botón “+ Usuario…” (+ User…) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un teclado virtual con el que podrá introducir el nombre del nuevo usuario.

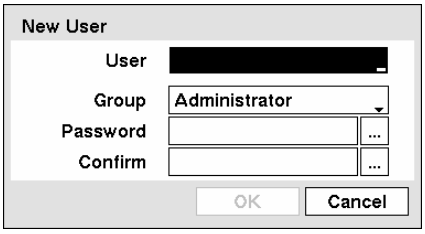


Figura 37 — Crear un nuevo usuario

Introduzca el nombre y asígnele un grupo, a continuación introduzca una contraseña para dicho usuario, para ello utilice los botones de cámara (del 1 al 9). La contraseña puede ser de hasta 15 dígitos, una vez introducida, el sistema le pedirá que la confirme.

NOTA: Además de utilizar los botones del panel frontal, puede utilizar el teclado virtual para asignar la contraseña. Para visualizar el teclado virtual, haga clic en el botón "…" utilizando el ratón USB (no suministrado).

Marque la casilla de "Inicio automático de sesión" (Auto Login) si desea que dicho usuario se conecte automáticamente al equipo al ponerlo en marcha. También puede configurarlo para que el usuario no se conecte nunca automáticamente.

Marque la casilla "Cerrar sesión automáticamente" (Auto Logout) para configurar el tiempo después del cual se cerrará la sesión del usuario de forma automática. Las opciones son: Nunca, 1 min., 3 min., 5 min., 10 min., 15 min., 20 min., 25 min., 30 min. y 1 hora.

Seleccione "Aceptar" (OK) para guardar los cambios y pulse la tecla ↵ (ENTER). Seleccione "Cancelar" (Cancel) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Apagado del sistema

Seleccione "Apagar el sistema" (System Shutdown) en el menú principal del sistema y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la pantalla de apagado del sistema, solicitándole una confirmación.

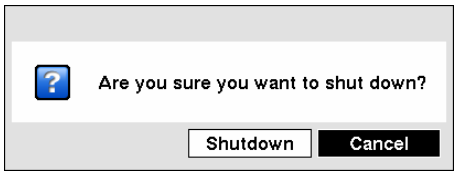


Figura 38 — Apagar el sistema

Cerrar sesión

Seleccione "Cerrar sesión" (Logout) en el menú de sistema y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la pantalla de cierre de sesión solicitándole que confirme si realmente desea cerrar la sesión del usuario actual.

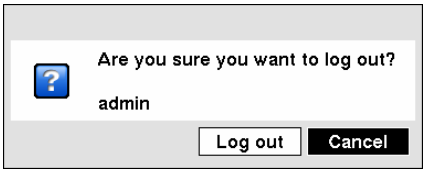


Figura 39 — Cerrar sesión

Programación de red y notificación

En el menú principal, utilice las flechas de desplazamiento a derecha e izquierda para visualizar el menú de red.

Figura 40 — Menú de red

Pantalla de red

Seleccione "Red" (Network) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para visualizar la pantalla de configuración de red. En este menú podrá modificar los parámetros de la conexión por red. En este menú podrá modificar los parámetros de la conexión por red, LAN, módem, DVRNS y WebGuard.

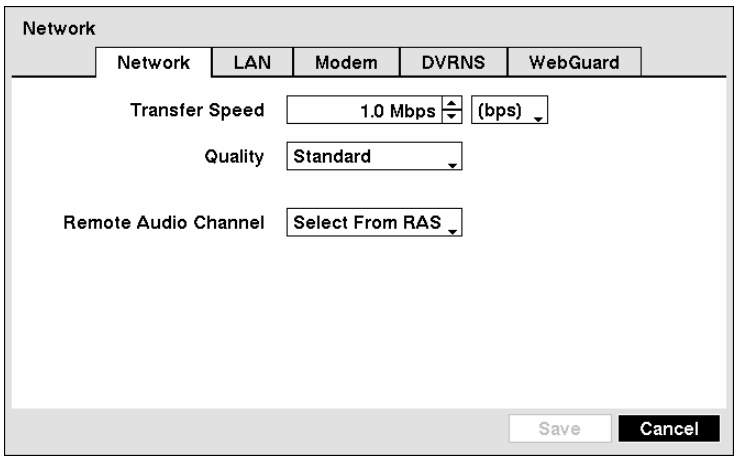


Figura 41 — Configuración de red

Seleccione el primer campo junto a "Velocidad de transferencia" (Transfer Speed). Utilice las flechas arriba o abajo para fijar la velocidad de transferencia en el valor deseado (de 50Kbps a 100Mbps).

Seleccione el segundo campo junto a "Velocidad de transferencia" (Transfer Speed) para elegir la unidad de medida entre bps y ips (imágenes por segundo) y presione la tecla ↵ (ENTER) para confirmar.

Seleccione el campo junto a "Calidad" (Quality) y presione la tecla ↵ (ENTER). La calidad de imagen puede ser seleccionada entre: Muy alta, Alta, Estándar y Baja. Presione la tecla ↵ (ENTER) para confirmar.

NOTA: Cuanto mayor sea la calidad seleccionada, mayor velocidad de transferencia se requerirá. La velocidad de transferencia que usted seleccione es la velocidad máxima, depende del estado de la red que pueda ser alcanzada o no.

Configuración LAN

Seleccione la pestaña "LAN" para visualizar la pantalla de configuración LAN.

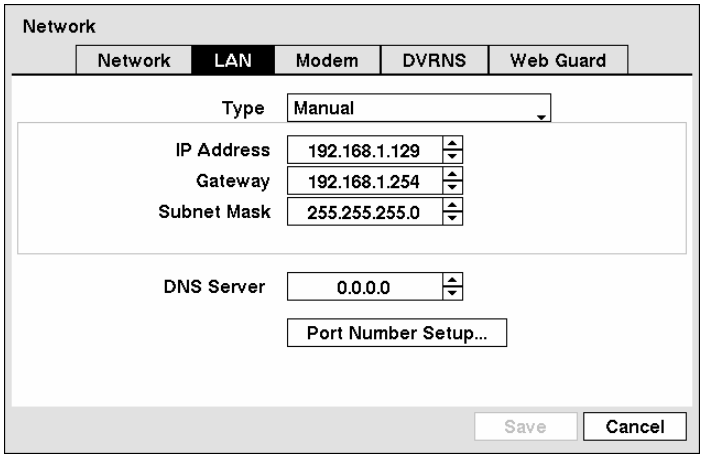


Figura 42 — Configuración LAN manual

Seleccione el campo junto a "Tipo" (Type) y presione la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar el tipo de configuración: manual, DHCP y ADSL (con PPPoE). Si selecciona la opción "Manual", podrá programar manualmente los parámetros de red.

NOTA: Necesitará conseguir de su administrador de red la dirección IP, la puerta de enlace y la máscara subred.

Cambie los números seleccionándolos y utilizando los cursores de flechas de arriba y abajo para incrementar o disminuir el número.

Los valores de fábrica por defecto de la configuración LAN son:

Dirección IP:	192.168.1.129
Puerta de enlace:	192.168.1.254
Máscara subred:	255.255.255.0

Seleccione el campo junto a "Servidor DNS" (DNS Server). Utilice las flechas arriba/abajo para configurar la dirección IP del servidor DNS. Si ya ha se ha registrado en el servidor DNS, puede utilizar el nombre de dominio del DVRNS en vez de la dirección IP.

Para más información, consulte la sección "*Configurar el DVRNS*".

Seleccione el campo junto a "Configurar número de puerto…" (Port Number Setup) y presione la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de programación del número de puerto.

NOTA: Necesitará obtener de su administrador de red, los números de puerto relacionados con cada programa RAS y WebGuard (Admin, Callback, Watch, Search y Audio)

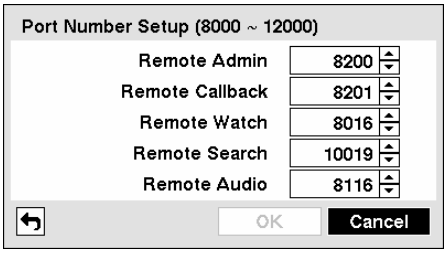


Figura 43 — Configuración de números de puerto

Cambie los números seleccionándolos y usando los cursores de flecha arriba/abajo para incrementar o disminuir el número.

La configuración de puertos de fábrica por defecto es:

Remote admin.: 8200
Remote callback: 8201
Remote watch: 8016
Remote search: 10019

NOTA: El sistema se reiniciará automáticamente cuando cambie la configuración de los puertos.

NOTA: No utilice el mismo puerto para dos programas diferentes, de lo contrario, no podrá conectarse remotamente al DVR con el software RASplus o WebGuard.

PRECAUCIÓN: Si cambia la configuración de los puertos, deberá cambiar también la configuración de los puertos en el PC que utilice para conectarse al equipo. Para más información, consulte el manual del software de administración remota RASplus.

Si selecciona la opción "DHCP" en el campo "Tipo" (Type) y presiona el botón "Guardar" (Save), el sistema leerá la dirección IP actual del grabador configurado como DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

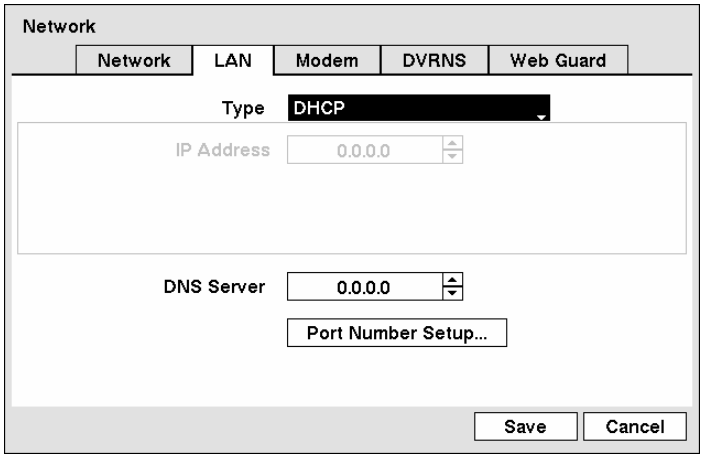


Figura 44 — Configuración LAN (DHCP)

Si selecciona la opción ADSL (con PPPoE) podrá configurar la red ADSL.

NOTA: No se pueden configurar al mismo tiempo las opciones ADSL y módem. Si el DVR está configurado por módem, la opción ADSL (con PPPoE) aparecerá desactivada.

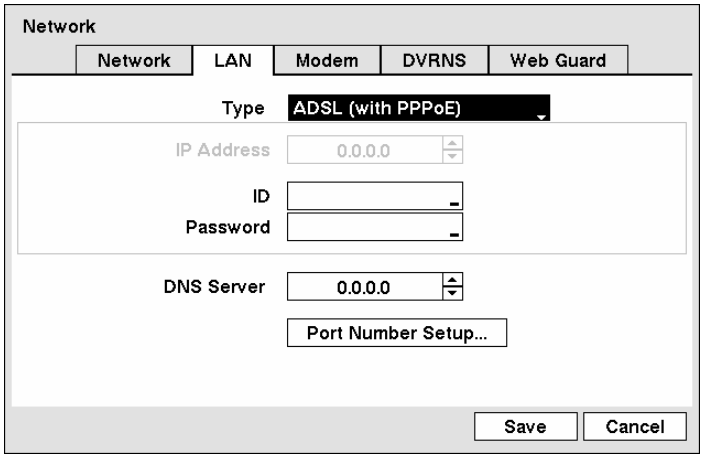


Figura 45 — Configuración LAN (ADSL)

Seleccione el campo junto a “ID” y presione la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un teclado virtual que le permitirá introducir el identificador para la conexión ADSL.

Seleccione el campo junto a “Contraseña” (Password) y presione la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un teclado virtual que le permitirá introducir la contraseña para la conexión ADSL.

NOTA: Si introduce los campos de *ID* y *Contraseña* y selecciona *OK*, el sistema leerá la dirección IP ADSL actual del equipo.

NOTA: Si el grabador se configura como DHCP o ADSL, la dirección IP podría modificarse al conectar el equipo.

Configuración módem

Seleccione la pestaña “Módem” para visualizar la pantalla de configuración de módem.

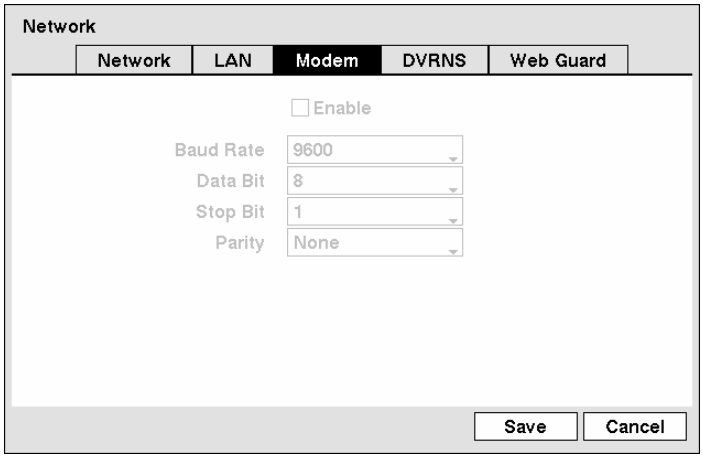


Figura 46 — Configuración módem

NOTA: Si el puerto RS-232 se está utilizando para el teclado remoto, la conexión por red no podrá ser configurada por módem.

Seleccione “Habilitar” (Enable) y presione la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre activado/desactivado (On/Off). Sólo podrá cambiar estos parámetros si la opción módem está habilitada.

Seleccione el campo junto a “Tasa de baudios” (Baud Rate) y presione la tecla ↵ (ENTER). La tasa de baudios puede estar comprendida en un rango de 300 a 115,200.

Seleccione el campo junto a “Bit de datos” y presione la tecla ↵ (ENTER). Puede elegir entre un formato de 7 bit y 8 bit.

Seleccione el campo junto a “Bit de stop” y presione la tecla ↵ (ENTER). Puede elegir entre 1 y 2 bits de stop.

Seleccione el campo junto a “Paridad” y presione la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un menú desplegable en el que podrá seleccionar entre: Ninguno, Par, Impar (None, Odd, Even).

Configuración DVRNS

Seleccione la pestaña “DVRNS” para acceder a la pantalla de configuración DVRNS.

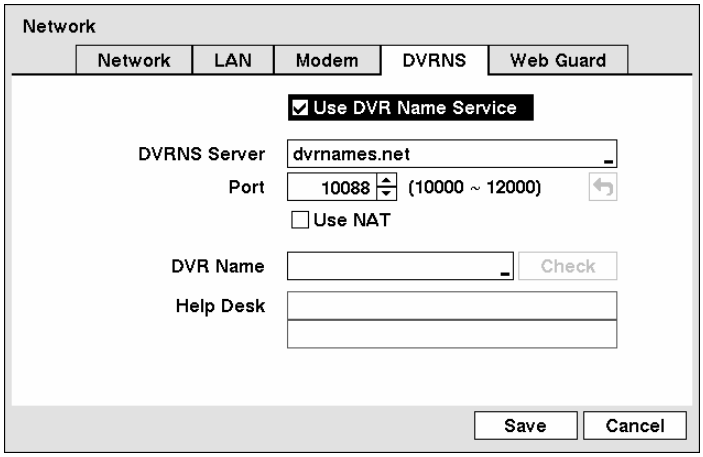


Figura 47 — Configuración DVRNS

Marque la opción "Usar DVRNS" (Use DVR Name Service) y presione la tecla ↵ (ENTER) para habilitar o deshabilitar esta opción.

NOTA: El DVRNS permite utilizar direcciones IP dinámicas para conectarse remotamente al DVR. Cuando esta función está en ON, puede conectarse remotamente al DVR utilizando un nombre de DVR en lugar de su dirección IP. Para poder utilizar la función DVRNS, el DVR debe estar previamente registrado en un servidor DVRNS.

Seleccione el campo junto a "Servidor DVRNS" (DVRNS Server) y presione la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un teclado virtual que le permitirá introducir la dirección IP del servidor DVRNS.

NOTA: Para obtener la dirección IP del servidor DVRNS, póngase en contacto con al administrador de la red

NOTA: Es posible utilizar el nombre del servidor en lugar de su dirección IP si previamente ya ha configurado el servidor DNS durante la configuración LAN.

Seleccione el campo junto a "Puerto" (Port) e introduzca el número de puerto del servidor DVRNS. El número de puerto debe estar comprendido entre 10000 y 12000.

Seleccione el campo junto a "Usar NAT" (Use NAT) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para habilitar o deshabilitar esta opción.

NOTA: Cuando utilice la opción NAT (Network Address Translation – Traducción de Direcciones de Red), consulte las instrucciones del fabricante para una correcta configuración de red.

Seleccione el campo junto a "Nombre DVR" (DVR Name) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para poder darle nombre al equipo y registrarlo en el servidor DVRNS. Un teclado virtual le permitirá escribir el nombre.

La opción "Comprobar" (Check) permite comprobar si el nombre seleccionado puede ser utilizado.

NOTA: Es necesario comprobar el nombre introducido, mediante la opción "Comprobar" (Check). En caso contrario los cambios introducidos en la configuración DVRNS no se guardarán.

NOTA: Cuando no se introduzca ningún nombre o el nombre introducido ya se encuentre almacenado en el servidor DVRNS, el sistema mostrará un mensaje de error.

Seleccione “Guardar” (Save) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para registrar el videograbador en el servidor DVRNS. Si la configuración DVRNS es correcta, aparecerá la información del servidor en el campo “Ayuda” (Help Desk).

PRECAUCIÓN: Si desea seguir utilizando el mismo nombre de DVR registrado en el servidor DVRNS después de reiniciar el sistema usando el reset de fábrica, deberá contactar con el gestor del servidor DVRNS. Grabe y guarde la información del apartado de ayuda (help desk) antes de realizar el reset de fábrica.

PRECAUCIÓN: El registro DVRNS está limitado a un servidor DVRNS. El DVR no puede registrarse en más de un servidor DVRNS. Si desea registrar su equipo en otro servidor DVRNS, contacte con su administrador de red.

Configuración WebGuard

Seleccione la pestaña WebGuard para acceder a la pantalla de configuración de este servicio.

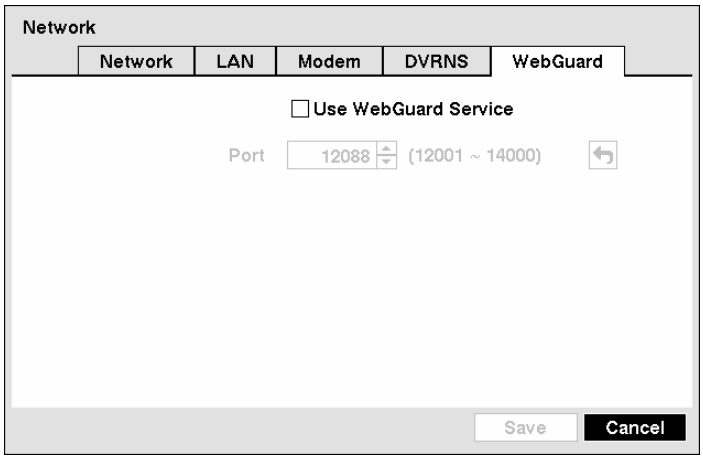


Figura 48 ─ Configuración WebGuard

Marque la opción “Usar servicio WebGuard” (Use WebGuard Service) y presione la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre activado y desactivado. Consulte el *Apéndice C – WebGuard* para obtener una descripción más detallada sobre este servicio.

Seleccione el campo junto a “Puerto” (Port) y presione la tecla ↵ (ENTER). Introduzca el número de puerto que desee utilizar cuando utilice el WebGuard utilizando los botones de dirección arriba/abajo para modificar los valores numéricos.

Seleccione “Guardar” (Save) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione “Cancelar” (Cancel) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Configuración de notificación

El DVR puede configurarse para conectarse a un ordenador a través del software de administración remota RAS Plus cuando tiene lugar un evento.

Seleccione la pestaña “Notificación” (Notification) del menú de red y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de notificación donde podrá modificar la programación del centro de retrollamada y la dirección de e-mail de notificación.

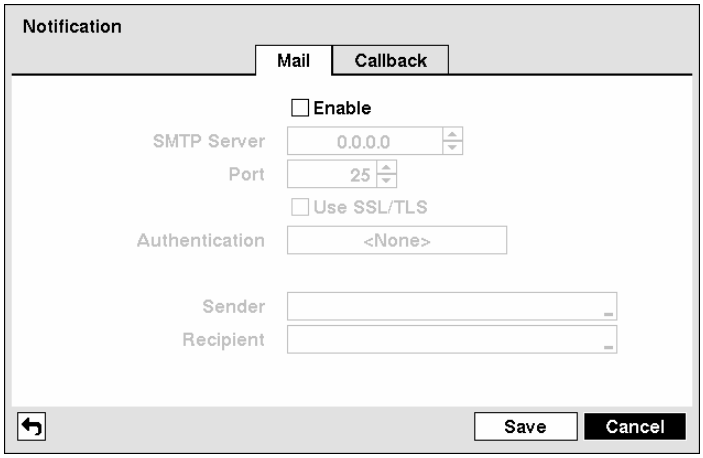


Figura 49 — Configuración de notificación por e-mail

Seleccione la casilla junto a "Activar" (Enable) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activar o desactivar la notificación por e-mail.

Seleccione la casilla junto a "Servidor SMTP" (SMTP Server) e introduzca la dirección del servidor SMTP. Este dato se lo debe suministrar el administrador de la red.

Seleccione la casilla junto a "Puerto" (Port) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Utilice las flechas de dirección para introducir la dirección del servidor SMTP. El puerto por defecto es el 25.

Seleccione la casilla "Usar SSL/TLS" (Use SSL/TLS) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si activa esta opción, el grabador podrá enviar un e-mail a través de un servidor SMTP con autentificación SSL (Secure Sockets Layer).

Seleccione la casilla junto a "Autenticación" (Autentication) y pulse ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de identificación de usuarios.

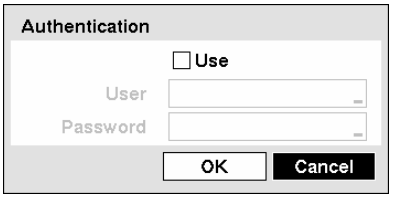


Figura 50 — Pantalla de autenticación

Marque la casilla "Usar" (Use) y pulse ↵ (ENTER) para alternar entre activado y desactivado. Seleccione los campos junto a "Usuario" (User) y "Contraseña" (Password) y pulse la tecla ↵ (ENTER) Aparecerá el teclado virtual para introducir su identificación de usuario y contraseña.

Seleccione la casilla junto a "Remitente" (Sender) e introduzca su dirección de e-mail con el teclado virtual.

NOTA: La dirección de e-mail debe incluir el caracter "@" para que sea valida.

Seleccione la casilla junto a "Destinatario" (Recipient) e introduzca la dirección de e-mail con el teclado virtual.

Seleccione la pestaña de “Retrollamada” (Callback) para acceder a la pantalla de retrollamada.

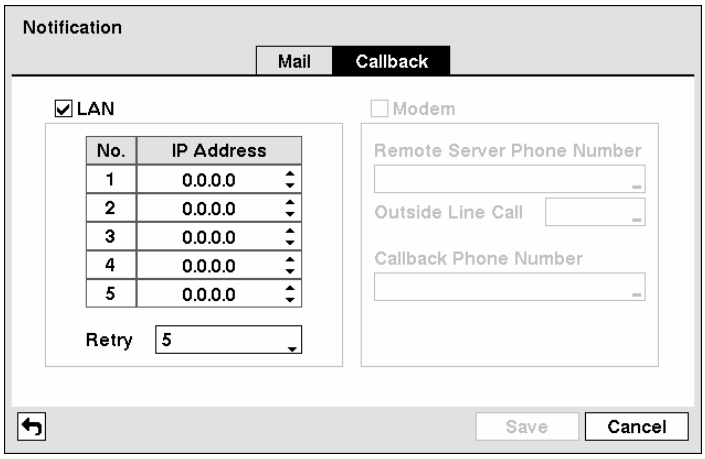


Figura 51 — Configuración de notificación: retrollamada

Marque la casilla “LAN” y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si activa esta opción podrá cambiar las direcciones IP de la función de retrollamada.

Seleccione el campo “Dirección IP” (IP Address) que desee modificar y pulse la tecla ↵ (ENTER). Introduzca la dirección IP del ordenador con el que desee que contacte el equipo cuando se produzca un evento. Puede introducir hasta 5 direcciones IP distintas.

Seleccione el campo junto a “Reintentar” (Retry) e introduzca el número de veces que desea que el equipo intente conectar con el ordenador receptor. Puede seleccionar entre 1 y 10 veces.

Si la opción módem está habilitada en la pantalla “Red”, puede configurar el DVR para contactar con un PC con el RAS Plus instalado. Seleccione “Módem” y presione la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre activado/desactivado (On/Off). Cuando el módem esté en “On” podrá introducir un número de teléfono.

Seleccione el campo junto a “Número de teléfono del servidor remoto” (Remote Server Phone Numbre) e introduzca el número de teléfono del PC con el RAS Plus instalado.

Seleccione el campo junto a “Llamada por línea externa” (Outside Line Call) e introduzca el prefijo que deba marcarse para establecer línea con el exterior (por ej. 9).

Seleccione el campo “Número de teléfono de retrollamada” (Callback Phone Number) e introduzca el número de teléfono del DVR.

Seleccione “Aceptar” (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione “Cancelar” y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Configuración de dispositivos

Aquí puede configurar los diversos dispositivos de vídeo y control conectados al DVR.

Figura 52 — Configuración de dispositivos

Configuración de cámaras

Seleccione la opción "Cámara" (Camera) en el menú de dispositivos y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de configuración de cámaras.

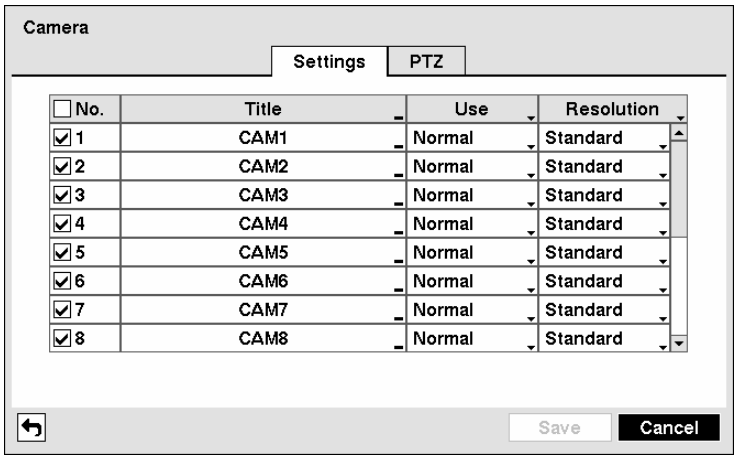


Figura 53 — Configuración de cámaras

En esta pantalla puede activar o desactivar el número de cámara, así como programar los títulos de cámara utilizando el teclado virtual. También podrá seleccionar el modo de visualización de las cámaras en la columna "Uso" (Use) seleccionando entre Normal, Oculta 1 y Oculta 2.

NOTA: Si selecciona "Oculta 1", el DVR muestra el título de la cámara y los iconos del estado de vídeo. Si selecciona "Oculta 2", el DVR muestra sólo el título de la cámara.

NOTA: Si un usuario sin autoridad para visualizar cámaras ocultas utiliza el equipo, no visualizará la señal de vídeo de estas cámaras ni en el modo visualización en vivo ni en modo reproducción.

Seleccione el campo junto a "Resolución" (Resolution) y configure la resolución de las imágenes grabadas entre "Alta" y "Estándar"

Seleccione la pestaña "PTZ" para visualizar la pantalla de programación PTZ.

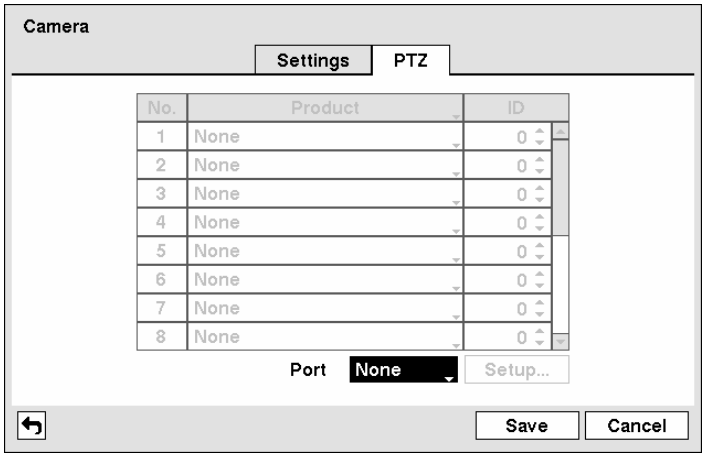


Figura 54 — Configuración de dispositivos PTZ

NOTA: Sólo podrá programar dispositivos PTZ si los dispositivos PTZ están conectados al puerto RS-232 o RS-485. Si utiliza el puerto RS-232 para controlar los dispositivos PTZ, no podrá utilizar un módem.

Seleccione un campo de la columna "Producto" (Product) para configurar la cámara PTZ deseada y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá una lista desplegable con los modelos PTZ disponibles.

Figura 55 — Lista de dispositivos PTZ

Seleccione su cámara de la lista y pulse la tecla ↵ (ENTER). Para conectar el cableado de control de la cámara al terminal RS-232 ó RS-485 de la parte trasera del equipo, siga las instrucciones del fabricante de la cámara.

Puede asignar direcciones a cada cámara (distinta de la entrada de vídeo al equipo). Para ello seleccione la casilla "ID" y pulse la tecla ↵ (ENTER). Cambie el ID de la cámara con las flechas de dirección arriba/abajo. El rango válido es de 0 a 256.

Seleccione la casilla "Configuración…" (Setup…) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Para acceder a la pantalla de configuración del puerto.

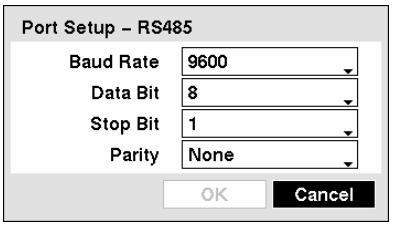


Figura 56 — Configuración de puerto

Configure los parámetros del puerto basándose en las necesidades de las cámaras móviles que vaya a utilizar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Seleccione "Aceptar" (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione "Cancelar" (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Configuración de salidas de alarma

Seleccione la opción "Salida de alarma" (Alarm-out) en el menú de dispostivos y pulse la tecla ↵ (ENTER). La pantalla de configuración de salidas de alarma permite establecer una pauta para cada salida de alarma del DVR.

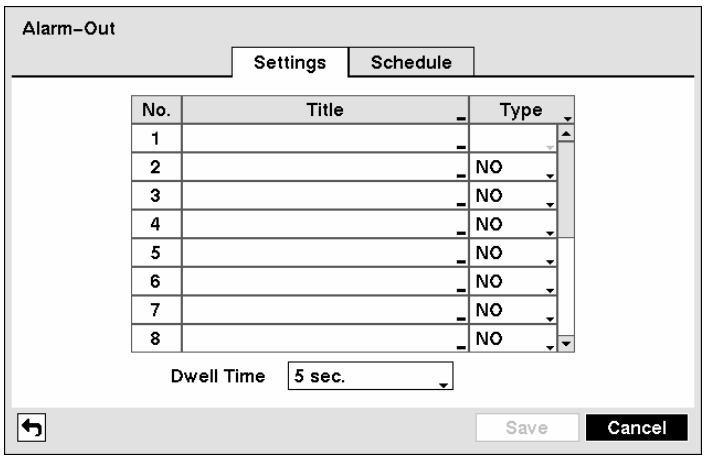


Figura 57 — Configuración de salidas de alarma

NOTA: Puede cambiar los parámetros de relé de salida de alarma en el No. 1.

Cada salida de alarma puede tener su propio título. Para configurarlo, seleccione el campo deseado bajo la columna "Título" (Title) y presione la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un teclado virtual para permitirle introducir un título.

Seleccione el campo junto a "Tipo" (Type) para configurar la salida de alarma como NO o NC (normalmente abierto / normalmente cerrado).

Seleccione el campo junto a "Tiempo de permanencia" (Dwell Time) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para programar el tiempo de activación de la salida de alarma una vez que desaparezca la condición de alarma. El rango va de 5 segundos a 15 minutos.

Seleccione la pestaña “Horario” (Schedule) para acceder a la pantalla de configuración horaria.

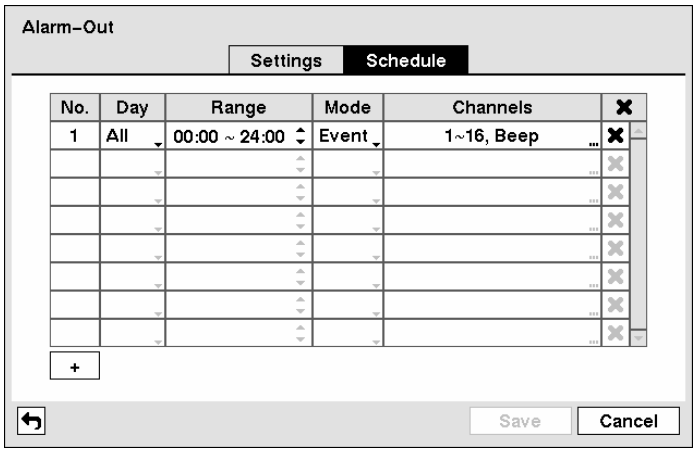


Figura 58 — Configuración horaria de salidas de alarma

En esta pantalla también puede añadir y configurar los horarios de las salidas de alarma. Seleccione “+” y presione la tecla para añadir un horario. Seleccione los diferentes campos para programar la información de cada alarma.

El campo “Día” (Day) permite seleccionar los días en los que la alarma estará activa.

El campo “Rango” (Range) permite configurar las horas en las que estará activa dicha programación. Se puede planificar la salida de alarma en intervalos de 30 minutos desde las 0:00 hasta las 24:00.

El campo “Modo” (Mode) permite programar la reacción de la salida de alarma durante el tiempo programado. En “On”, la salida de alarma estará activa durante el periodo programado. En “Evento”, la salida de alarma se activará sólo al detectar un evento durante el periodo horario programado.

El campo “Canales” (Channels) permite seleccionar qué salidas de alarma estarán activas. También puede activar el zumbador interno del DVR.

La columna ✖ le permite eliminar una programación de salida de alarma. El sistema le solicitará confirmación para eliminar definitivamente la programación de la salida de alarma.

Seleccione “Aceptar” (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione “Cancelar” (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Configuración de visualización

Seleccione “Ver” (Display) en el menú de dispositivos y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de configuración de información mostrada en pantalla.

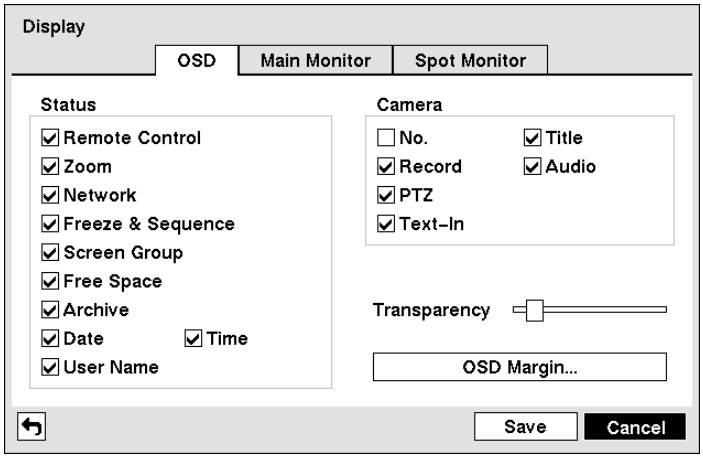


Figura 59 — Configuración visualización

Seleccione un campo y pulse la tecla ↵ (ENTER) para activar o desactivar la función correspondiente:

- Control remoto: Aparecerá el icono cuando el DVR pueda ser controlado por el mando a distancia IR.
- Zoom: Aparecerá el icono en la imagen ampliada.
- Red: Aparecerá el icono cuando el equipo se conecte a una red.
- Congelar & Secuencia: Aparecerá el icono cuando congele una imagen y cuando active la función secuencia en el videograbador.
- Espacio libre: Aparecerá el icono cuando el videograbador tenga activada la opción de sobreescritura de disco. Si el equipo está programado para detener la grabación al llenar el disco duro, en la pantalla se mostrará el porcentaje de espacio libre disponible.
- Archivo: El icono aparecerá cuando el DV esté archivando datos grabados.
- Fecha / hora: Muestra la información de fecha y hora actuales.
- Nombre de usuario: Muestra el nombre del usuario conectado.
- No. cámara: Muestra el número de cámara en la esquina superior izquierda de cada cámara.
- Título cámara: Muestra el título de cámara en la esquina superior izquierda de cada cámara.
- Grabación: Muestra los iconos de grabación correspondientes en cada imagen de cámara.
- PTZ: Muestra el icono PTZ en cada imagen de cámara PTZ.
- Entrada de texto: Muestra en pantalla las cadenas de entrada de texto. Puede ajustar el tiempo de permanencia (Display Dwell) durante el que las cadenas de texto permanecerán en pantalla.

Puede ajustar la transparencia de las pantallas de programación seleccionando "Transparencia" (Transparency) y desplazando el cursor con las flechas izquierda y derecha.

Seleccione "Margen OSD…" y presione la tecla ↵ (ENTER) para comprobar cómo se mostrará la información en la pantalla del monitor. Puede ajustar los márgenes horizontales y verticales.

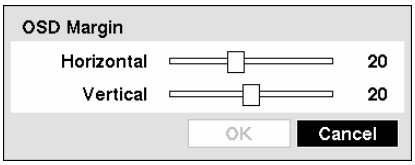


Figura 60 — Pantalla de ajuste de márgenes OSD

Seleccione la pestaña de "Monitor principal" (Main monitor) para acceder al menú de programación de secuencia de cámaras.

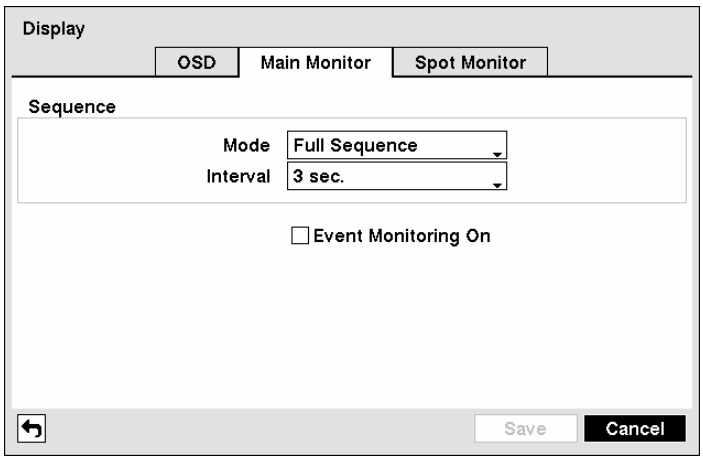


Figura 61 — Configuración de secuencias

Puede configurar el tiempo de permanencia de cada cámara mostrada en el monitor principal.

Seleccione el campo junto a "Modo" (Mode) y presione la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre "Secuencia completa" (Full Sequence) y "Secuencia cameo" (Cameo Sequence).

Presione el botón "SEQUENCE" para que el DVR muestre las cámaras en secuencia. Existen dos modos: "Completa" y "Cameo". En modo completo, el DVR muestra secuencialmente todas las cámaras a pantalla completa. En modo cameo, sólo la ventana inferior derecha en formato de pantalla multipantalla secuencia las cámaras.

NOTA: Todas las cámaras que estén en "OFF", que tengan pérdida de vídeo o que estén configuradas como ocultas (a menos que el usuario tenga autoridad para ver cámaras ocultas) serán excluidas de la secuencia "cameo".

Puede definir la vista de pantalla con una variedad de formatos y configurar el DVR para que secuencie a través de las diferentes vistas de pantalla (páginas) de forma que todas las cámaras sean mostradas. También puede configurar el DVR para mostrar continuamente una cámara o un grupo de cámaras mientras el resto de cámaras permanecen en una ventana "cameo". Esto puede hacerse con una cámara visualizada a pantalla completa mientras se muestra la ventana "cameo" como PIP (picture in picture) o se muestran las cámaras en una cuadrícula con la ventana inferior derecha en "cameo".

NOTA: No puede usarse la función "Secuencia" en modo de visualización 4x4 del videograbador de 16 canales; tampoco en modo de visualización 3x3 del videograbador de 8 canales.

Puede programar el tiempo de permanencia de cada cámara en la secuencia seleccionando la casilla junto a "Intervalo" (Interval) y pulsando la tecla ↵ (ENTER). Puede seleccionar rangos de 1 segundo a 1 minuto.

Marque la casilla “Activar visualización de eventos” (Event Monitoring On) y presione la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre activar y desactivar (On/Off). Si activa esta opción, cuando tenga lugar un evento, el videograbador mostrará la cámara asociada al evento.

Seleccione la pestaña “Monitor Spot” para acceder a la pantalla de configuración.

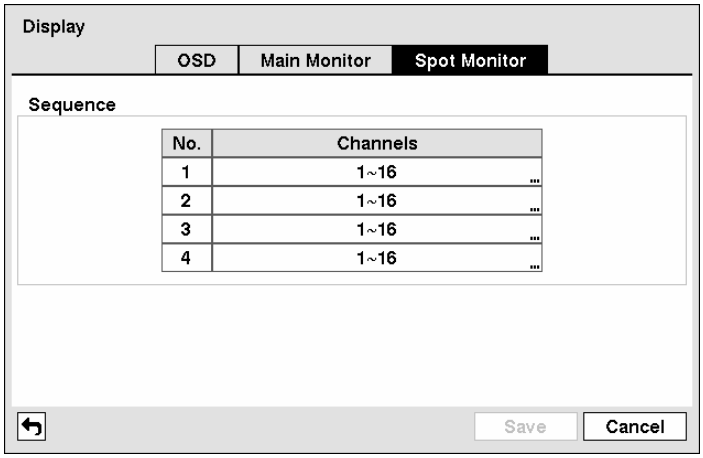


Figura 62 — Configuración de monitor spot

Puede definir qué cámaras se mostrarán secuencialmente en los monitores Spot. Seleccione el campo deseado bajo la columna “Canales” (Channels) para configurar los monitores spot y presione la tecla ↵ (ENTER).

Seleccione “Aceptar” (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar la vista configurada. Seleccione “Cancelar” (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Control remoto

Seleccione la pestaña “Control remoto” (Remote Control) en el menú de dispositivos y pulse la tecla ↵ (ENTER). Esta pantalla le permitirá seleccionar el puerto y los parámetros de la comunicación con un teclado remoto.

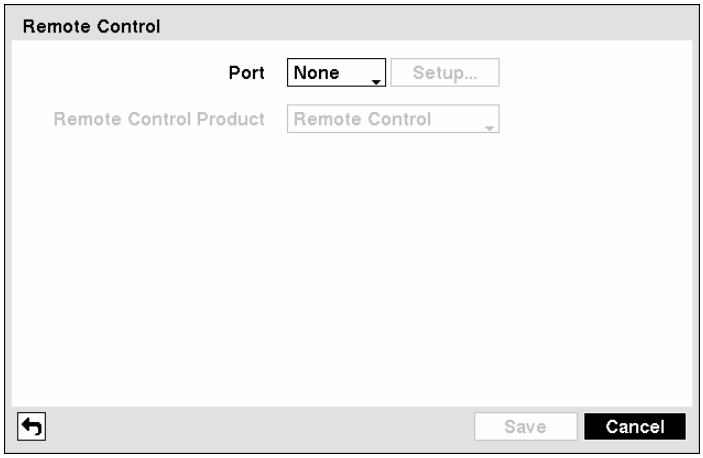


Figura 63 — Configuración del control remoto

Seleccione el campo junto a “Puerto” (Port) y seleccione la opción deseada entre “Ninguno”, “RS-232” y “RS-485”. Si los puertos RS-232 y RS-485 ya están siendo usados (para un dispositivo PTZ, entrada de texto o comunicaciones), no podrá configurar el teclado remoto.

Seleccione “Configurar…” (Setup) y configure los valores deseados de tasa de baudios, paridad, bits de datos y bits de stop para el dispositivo que vaya a conectar al equipo.

Seleccione el campo junto a “Producto control remoto” (Remote Control Product) y elija un dispositivo de la lista.

Seleccione “Aceptar” (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione “Cancelar” (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Grabación

Este equipo ofrece diversos modos de grabación, y puede configurarse para que grabe de forma continua o sólo mediante eventos. También puede configurarse para continuar la grabación una vez se ha llenado el disco, sobrescribiendo las imágenes más antiguas, o para que se detenga cuando se llene el disco y emita una señal acústica de advertencia.

Figura 64 — Menú de grabación

Configuración de grabación

Seleccione la pestaña de “Grabación” (Record) en el menú de grabación y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la pantalla de programación de la grabación.

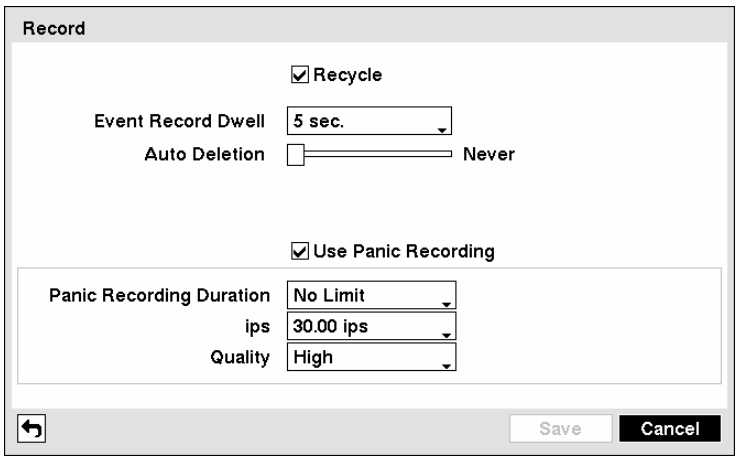


Figura 65 — Configuración de grabación

Seleccione la opción “Reciclar” (Recycle) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre activar y desactivar (On/Off). Si activa esta opción, el grabador sobrescribirá los datos más antiguos del disco duro (grabación cíclica). Si desactiva esta opción, el videograbador parará de grabar cuando el disco duro se llene.

Seleccione el campo junto a “Tiempo de grabación de evento” (Event Record Dwell) y configure el periodo de tiempo durante el que desea grabar cuando se produzca un evento asociado. Puede elegir entre un rango de 5 segundos a 15 minutos. Consulte el apartado “Acciones de evento” en este mismo capítulo para más información sobre la grabación de eventos.

Seleccione la barra deslizante junto a “Auto borrado” (Auto Deletion) y utilice las flechas izquierda/derecha para ajustar el periodo de tiempo durante el que se mantendrán los datos grabados. Puede elegir entre 1 y 99 días. El DVR borrará automáticamente cualquier vídeo grabado con anterioridad al periodo definido por el usuario siguiendo tres pautas: a medianoche, cuando el equipo se reinicie o cuando el usuario modifique los valores de auto borrado. Seleccione “Nunca” (Never) para deshabilitar la función de auto borrado.

Seleccione “Usar grabación pánico” (Use Panic Recording) y presione la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre On/Off.

Seleccione “Grabación pánico - Duración” (Panic Recording – Duration) y configure la duración de la grabación pánico. La grabación pánico se detendrá automáticamente después del tiempo programado en este apartado a menos que el botón PANIC sea presionado antes para detener la grabación pánico. Puede configurar la duración desde 5 minutos a 1 hora. Seleccione “Sin límite” (No Limit) si quiere detener manualmente la grabación pánico.

Seleccione “Grabación pánico – ips” (Panic Recording – ips) y presione la tecla ↵ (ENTER) para configurar las imágenes por segundo de la grabación pánico. Puede elegir de 1.00 a 25.00 ips.

Seleccione “Grabación pánico – calidad” (Panic Recording – quality) y presione la tecla ↵ (ENTER) para configurar las imágenes por segundo de la grabación pánico. Puede elegir entre: “Muy alta”, “Alta”, “Estándar” y “Baja”.

Seleccione “Aceptar” (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione “Cancelar” (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Configurar el horario de grabación

Seleccione “Horario” (Schedule) en el menú de grabación y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la pantalla de la planificación de la grabación.

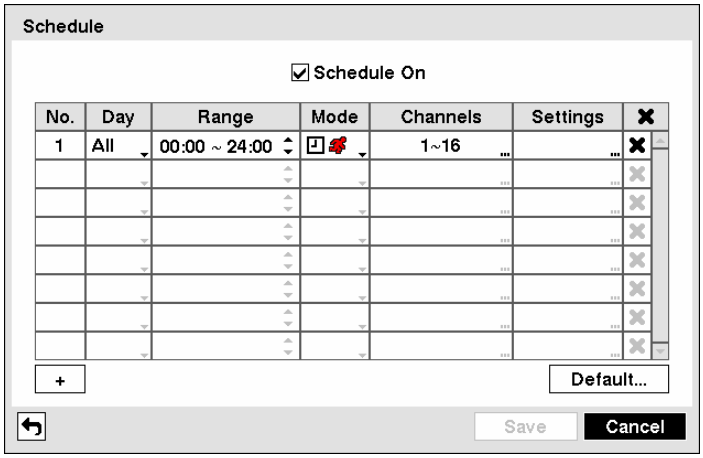


Figura 66 — Planificación horaria de grabación

Puede programar el DVR para grabar sólo durante ciertos intervalos de tiempo basándose en la hora, día de la semana o periodo de vacaciones. El intervalo de tiempo más pequeño que se puede utilizar es de 15 minutos.

Marque la casilla "Activar horario" (Schedule On), pulsando la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre función activada o desactivada. Si activa esta opción, el equipo grabará según la programación establecida en esta sección. Si la desactiva, el equipo le solicitará una confirmación y aparecerá el símbolo ⊗ en la esquina superior izquierda de cada imagen de cámara. La grabación de emergencia (Pánico) funcionará aunque la programación de la grabación esté desactivada, mostrándose el símbolo ! durante dicha grabación.

Seleccione el signo "+" y pulse la tecla ↵ (ENTER) para añadir una nueva planificación.

Sitúese en la casilla bajo la columna "Día" (Day) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar los días en los que se activará la planificación. Seleccione entre cualquier día de la semana, de lunes a viernes, festivos o todos.

Seleccione la casilla bajo la columna "Rango" (Range) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para introducir el rango de tiempo en el que estará activa la planificación. El intervalo de tiempo más pequeño que se puede utilizar es de 15 minutos.

Seleccione la casilla bajo la columna "Modo" (Mode) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar el modo de grabación que se realizará durante la planificación. Seleccione entre las opciones: "Sin grabación", "Hora", "Evento y Hora" y "Evento".

Si selecciona la opción "Sin grabación", el DVR no grabará durante el periodo de tiempo predefinido en la planificación, excepto cuando se pulse el botón "PANIC" del frontal del equipo. Utilice la opción "Sin grabación" cuando NO desee que el DVR grabe durante ciertos periodos de tiempo.

Si selecciona el modo "Hora", aparecerá el icono en la esquina superior izquierda de la pantalla. El DVR grabará durante el horario predefinido y mostrará el icono en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Si selecciona el modo "Evento", aparecerá el icono en la esquina superior izquierda de la pantalla. El DVR comenzará a grabar y mostrará el icono cuando se produzca un evento. Si el DVR se encuentra en el modo de grabación Pre-Evento aparecerá el icono en color amarillo cuando no haya eventos, y el DVR no grabará. Cuando el equipo esté en el modo de Pre-

Evento aparecerán los iconos y cuando se produzca un evento y el DVR comenzará la grabación.

Si selecciona el modo "Hora y Evento", el grabador seguirá la programación horaria mostrando el icono ; y seguirá la programación de los eventos mostrando el icono .

Seleccione la casilla bajo la columna "Canales" (Channels) y pulse la tecla (ENTER) para seleccionar las cámaras que se grabarán.

Seleccione la casilla bajo la columna "Ajustes" (Settings) y pulse la tecla (ENTER) para definir el formato de la grabación. Puede programar el número de imágenes por segundo (ips) y la calidad de la grabación para cualquiera de los modos de grabación elegidos. Si no configura las imágenes por segundo y la calidad en este apartado, el videograbador seguirá los valores por defecto. Para más información sobre este tema, consulte más abajo.

Seleccione la casilla bajo la columna y pulse la tecla (ENTER) si desea eliminar la planificación programada. El equipo le solicitará confirmación.

Seleccione "Por defecto" (Default) y pulse la tecla (ENTER) para acceder a la pantalla de configuración por defecto.

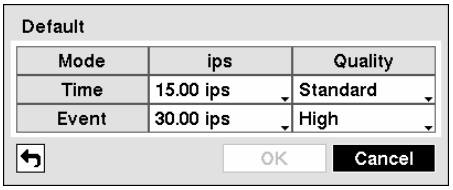


Figura 67 — Configuración por defecto

Seleccione el campo bajo el encabezado "Ips" y "Calidad" para configurar la velocidad de grabación y la calidad para la grabación por horario y por evento. Puede seleccionar una velocidad de grabación entre 1.0 y 25 ips. y la calidad entre "Muy alta", "Alta", "Estándar" y "Baja".

Seleccione "Aceptar" (OK) y pulse la tecla (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione "Cancelar" (Cancel) y pulse la tecla (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Grabación por pre-evento

Cuando el DVR está en modo de grabación por eventos es posible conservar las imágenes grabadas antes de que tenga lugar el evento. La pantalla de "Grabación Pre-Evento" (Pre-Event) permite definir las características de esta grabación previa a los eventos.

Seleccione la pestaña "Pre-Evento" (Pre-Event) en el menú de grabación y pulse la tecla (ENTER) para acceder a la pantalla de programación de pre-alarmas. Si no ha programado la grabación por evento en la programación de la grabación, aparecerá un mensaje advirtiéndole de este hecho.

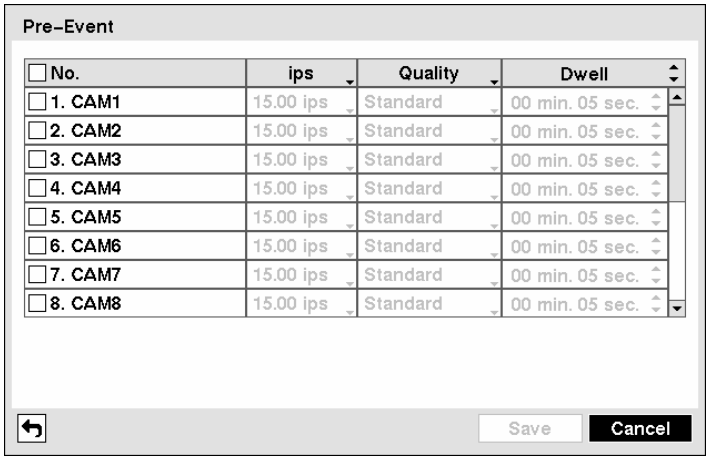

Pre-Event
No.
ips
Quality
Dwell
1. CAM1 15.00 ips Standard 00 min. 05 sec.
2. CAM2 15.00 ips Standard 00 min. 05 sec.
3. CAM3 15.00 ips Standard 00 min. 05 sec.
4. CAM4 15.00 ips Standard 00 min. 05 sec.
5. CAM5 15.00 ips Standard 00 min. 05 sec.
6. CAM6 15.00 ips Standard 00 min. 05 sec.
7. CAM7 15.00 ips Standard 00 min. 05 sec.
8. CAM8 15.00 ips Standard 00 min. 05 sec.
Save
Cancel

Figura 68 — Grabación pre-evento

Puede cambiar cada cámara individualmente entre Activada y Desactivada para tener activa o no la grabación por eventos. La velocidad de grabación puede configurarse desde 1.0 hasta 25 ips, y puede seleccionarse el nivel de calidad de imagen entre "Muy alta", "Alta", "Estándar" y "Baja".

Puede configurar el periodo de tiempo que desea grabar antes de que suceda el evento ajustando el parámetro "Duración" (Dwell). Puede fijar la duración desde 5 segundos a 30 minutos. Cuanto más largo sea el tiempo de duración, menor será la velocidad (ips) máxima disponible.

NOTA: Cuando el DVR está en el modo de grabación por "Hora" o por "Hora y Evento", ignora la configuración pre-evento y sigue la configuración de la grabación por hora.

Seleccione "Aceptar" (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione "Cancelar" (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Archivo

Seleccione "Archivo" (Schedule) en el menú de grabación y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la pantalla de configuración de archivo.

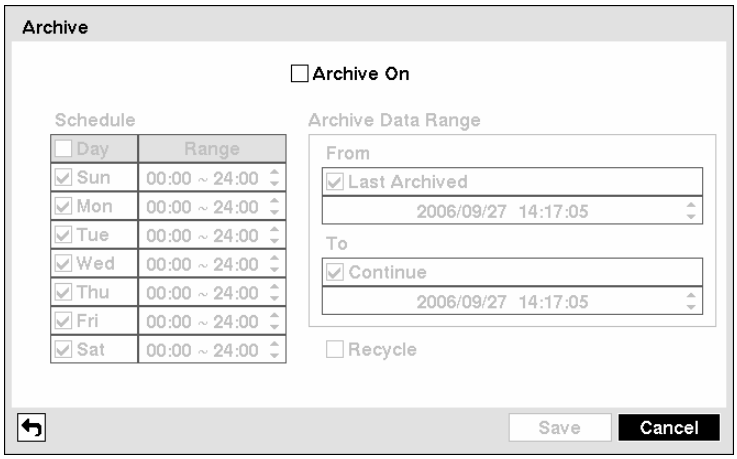


Figura 69 — Grabación pre-evento

Marque la opción “Activar archivo” (Archive On) y presione la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre On/Off.

NOTA: Si no ha configurado el dispositivo de almacenamiento para archivar, aparecerá un mensaje advirtiéndoselo.

Seleccione los días y las horas en las que desea realizar el archivado.

Puede confirmar directamente el rango de archivo de datos actual, marcando la opción “Último archivado” (Last Archiving) y “Continuo” (Continue). Si lo desea, puede introducir una configuración específica de fechas y horas en “Desde” (From) y “A” (To) desmarcando las opciones anteriormente descritas e introduciendo manualmente los nuevos datos.

Seleccione “Reciclar” (Recycle) y presione la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre On/Off. Si la opción está en “On” y el dispositivo de almacenamiento está lleno, el vídeo archivado más reciente se sobrescribirá sobre el más antiguo. Si la opción está en “Off”, el DVR parara de archivar los datos grabados hasta que haya más espacio disponible.

Seleccione “Aceptar” (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione “Cancelar” (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Configuración de eventos

El videograbador puede programarse para detectar distintos tipos de eventos, en esta sección se explica cómo programar la reacción del equipo ante dichos eventos.

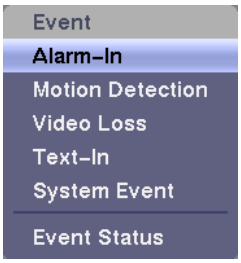


Figura 70 — Menú de eventos

Configuración de entradas de alarma

Seleccione la opción “Entrada de alarma” (Alarm-In) en el menú de eventos y presione la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de configuración de alarmas.

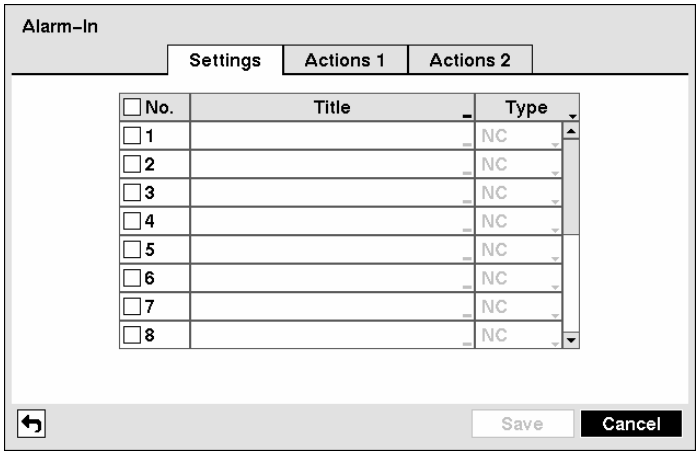


Figura 71 — Configuración de alarmas

El terminal de contactos de alarma situado en la parte trasera del videograbador dispone de entradas asociadas a cada alarma. Puede configurar cada una de las entradas en el menú de configuración de "Entrada de alarma". Es posible activar o desactivar cada entrada seleccionando el número de alarma correspondiente y pulsando la tecla ↵ (ENTER)

A cada entrada se le puede asociar un título. Seleccione la casilla de título de la cámara que desee y pulse la tecla ↵ (ENTER), aparecerá un teclado virtual que le permitirá introducir el título.

Cada entrada de alarma puede configurarse como normalmente abierta (NO) o normalmente cerrada (NC) de forma independiente.

Seleccione la pestaña "Acciones 1" y "Acciones 2" (Actions) para acceder a la pantalla de configuración de acciones y programar las acciones que realizará el grabador ante una entrada de alarma.

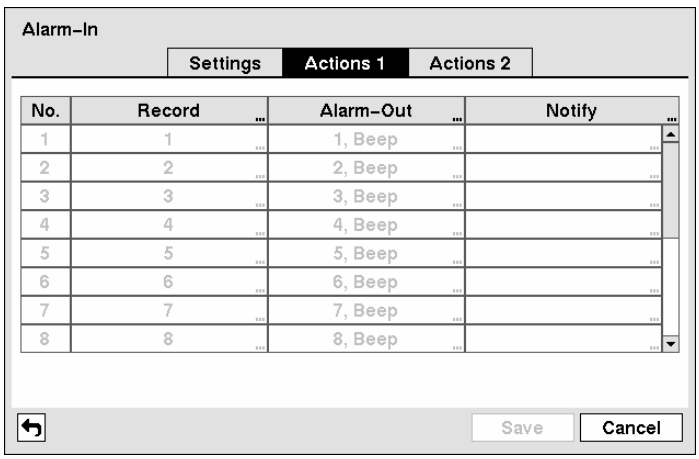


Figura 72 — Entradas de alarma: Acciones 1

Seleccione la casilla correspondiente a la entrada de alarma que desee programar en la columna "Grabación" (Record) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de cámaras conectadas a su equipo, seleccione las cámaras que desee que graben cuando dicha entrada de alarma se active.

NOTA: Para configurar las acciones de grabación, la cámara que seleccione debe haber sido activada para que actúe por "Evento" o por "Hora y Evento" en la pantalla de configuración de grabación.

Seleccione el campo correspondiente a la entrada de alarma que desee programar en la columna "Salida de alarma" (Alarm-out) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de las salidas de alarma y zumbador interno del equipo. Seleccione qué salidas de relés desea que se activen y si desea activar el zumbador interno del equipo cuando se produzca dicha entrada de alarma.

NOTA: Para configurar las acciones de salida de alarma, la salida de alarma, el zumbador y la salida de relé que seleccione deben estar configurados como modo "Evento" en la pantalla de configuración de salidas de alarma (ver pestaña "Horario" (Schedule)).

Seleccione la casilla de la columna "Notificar" (Notify) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder al menú de configuración de notificación de las entradas de alarma.

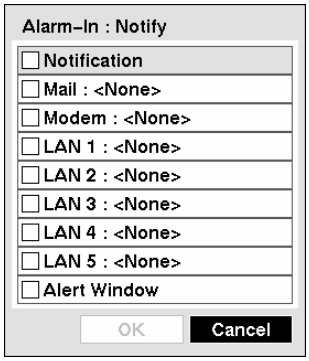


Figura 73 — Entradas de alarma: notificar

Puede activar o desactivar la lista completa seleccionando la casilla "Notificación" (Notification) y pulsando la tecla ↵ (ENTER). O puede activar o desactivar individualmente cada opción seleccionándola y pulsando la tecla ↵ (ENTER). Seleccione "OK" y pulse la tecla ↵ (ENTER) para aceptar los cambios.

NOTA: Para la acción de notificación, la opción seleccionada debe estar activada en la pantalla de configuración de "Notificación" y el DVR debe estar registrado en el software de administración remota RAS plus (incluido con el equipo).

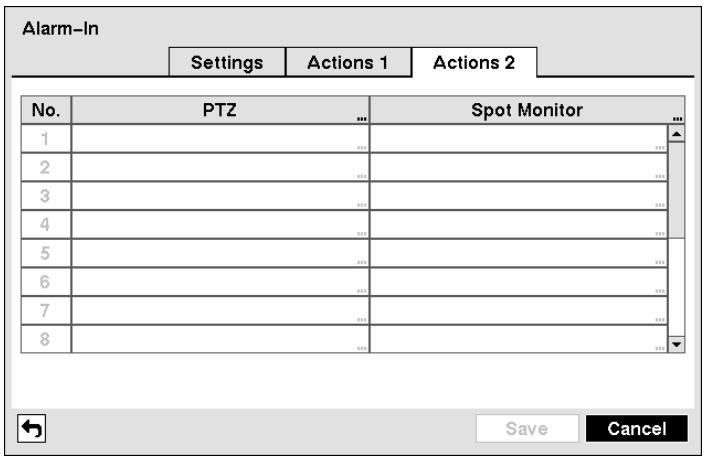


Figura 74 — Entradas de alarma: Acciones 2

Seleccione el campo correspondiente a la entrada de alarma que desee programar en la columna “PTZ” y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de los presets PTZ disponibles. Seleccione la posición de preset para cada cámara PTZ para que la cámara PTZ se mueva a esa posición en caso de que el DVR detecte una alarma en la entrada de alarma asociada.

Seleccione el campo correspondiente a la entrada de alarma que desee programar en la columna “Monitor Spot” y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de monitores spot disponibles. Cada monitor puede asociarse con una cámara. El DVR mostrará la cámara asociada cuando se detecte una alarma en la entrada de alarma asociada.

Seleccione “Aceptar” (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione “Cancelar” (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Detección de movimiento

Seleccione la opción “Detección de movimiento” (Motion Detection) en el menú de evento y pulse la tecla ↵ (ENTER)

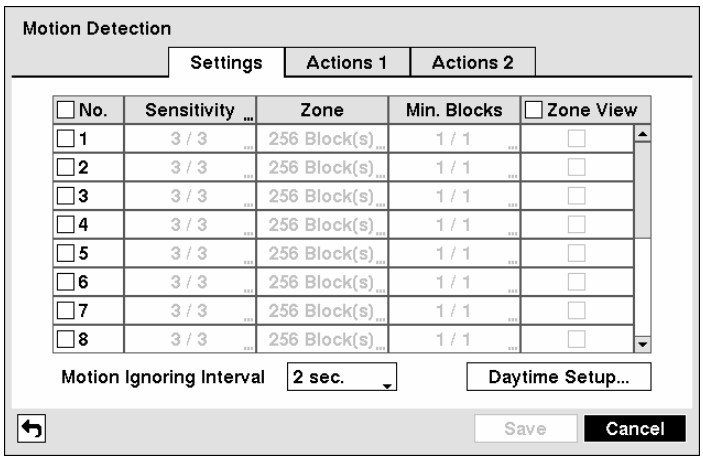

Motion Detection
Settings
Actions 1
Actions 2
No.
Sensitivity
Zone
Min. Blocks
Zone View
1 3 / 3 256 Block(s) 1 / 1
2 3 / 3 256 Block(s) 1 / 1
3 3 / 3 256 Block(s) 1 / 1
4 3 / 3 256 Block(s) 1 / 1
5 3 / 3 256 Block(s) 1 / 1
6 3 / 3 256 Block(s) 1 / 1
7 3 / 3 256 Block(s) 1 / 1
8 3 / 3 256 Block(s) 1 / 1
Motion Ignoring Interval
2 sec.
Daytime Setup...
Save
Cancel

Figura 75 — Detección de movimiento

Este DVR dispone de un sistema de detección de movimiento integrado. Este sistema de detección puede conectarse y configurarse individualmente para cada cámara.

Seleccione el campo “Sensibilidad” (Sensitivity) para ajustar la sensibilidad del DVR al movimiento.

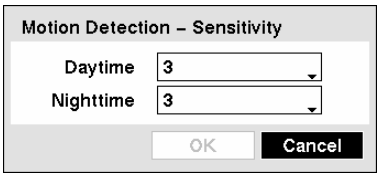


Figura 76 — Detección de movimiento: sensibilidad

Existen cinco valores disponibles, siendo 1 el menos sensible y 5 el nivel más sensible.

Puede ajustar el número mínimo de bloques de detección que desea que se activen para lanzar una alarma de movimiento. Seleccione el campo bajo la columna “Bloques mín.” (Min. Blocks) y presione la tecla ↵ (ENTER) para configurar el número mínimo de bloques de deberán activarse durante el día o durante la noche.

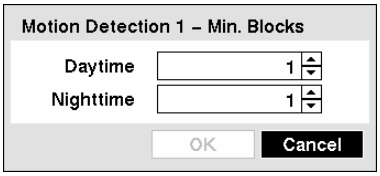


Figura 77 — Detección de movimiento: bloques mínimos

Cuanto menor sea el número de celdillas, más sensible será el videosensor, ya que necesitará menos celdillas activadas para provocar la detección.

Puede definir el área de la imagen en la que desea que se detecte movimiento (por ejemplo, en una puerta de acceso). Seleccione el campo bajo la columna “Zona” (Zone) y presione la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de “Zona de detección de movimiento” (Motion Detection Zone)

Si activa las casillas de la columna “Activar vista de zona” (Zona View On), podrá comprobar cómo reacciona el grabador al movimiento ya que visualizará la zona donde el grabador detecta movimiento en color rojo. Esta función es útil para realizar un ajuste más preciso en el videosensor.

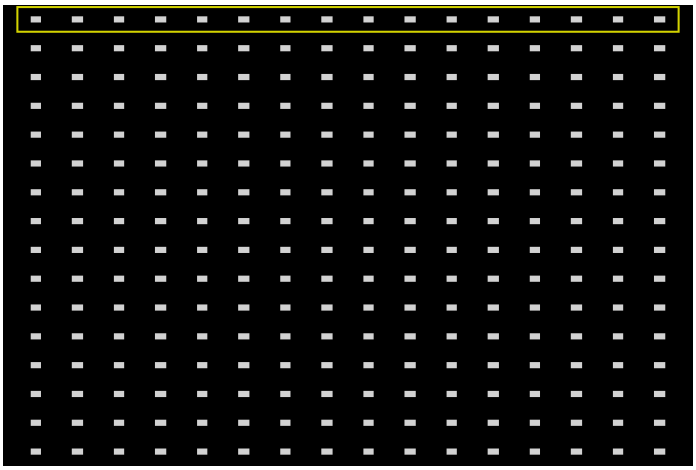


Figura 78 — Detección de movimiento: zona

La pantalla de configuración de zonas de detección aparecerá superpuesta sobre la señal de vídeo de la cámara seleccionada. La zona de detección deseada puede delimitarse añadiendo o eliminando bloques.

NOTA: Puede activar o desactivar simultáneamente grupos de 8 o 16 bloques individuales (videograbadores de 8/16 canales respectivamente). Estos bloques de celdas se posicionan sobre la imagen utilizando las flechas de desplazamiento arriba y abajo. Una vez que las celdas son seleccionadas, utilice las teclas de cámara para activar o desactivar celdas individuales.

Presione la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla del menú de configuración. Este menú tiene las siguientes funciones:

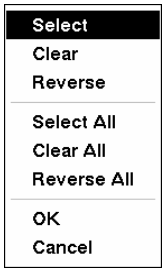


Figura 79 — Menú de zona de detección

- Seleccionar – Activa la zona para la detección de movimiento.
- Eliminar – Desactiva la detección de movimiento.
- Invertir – Activa las celdillas inactivas seleccionadas y desactiva las celdillas activas.
- Seleccionar todos — Activa la detección de movimiento en todos los bloques.
- Borrar todos — Desactiva la detección de movimiento en todos los bloques.
- Invertir todas – Activa todas las celdillas inactivas y desactiva las celdillas activas.
- OK (Aceptar) – Cierra el menú guardando los cambios.
- Cancelar (Salir sin guardar) – Cierra el menú sin guardar los cambios.

Para controlar el excesivo número de eventos y notificaciones de detecciones de moviendo puede ajustar los intervalos de tiempo durante los que se ignorarán las alarmas de detección. Seleccione el campo bajo la columna "Intervalo ignorar movimiento" (Motion Ignoring Interval) y presione la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá una lista de intervalos de 1 a 5 segundos o "Nunca". El equipo no notificará la detección de movimiento ocurrida durante estos intervalos.

NOTA: La acción de grabación por eventos de movimiento no se verá afectada por la función "ignorar movimiento".

Seleccione el campo junto a "Programación diurna" (Daytime Setup) y pulse la tecla ↵ (ENTER).

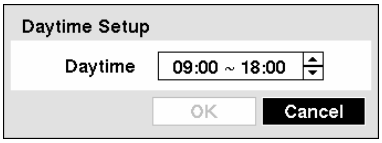


Figura 80 — Detector de movimiento: programación diurna

Seleccione el campo junto a "Día" (Daytime) y presione la tecla ↵ (ENTER).Utilice las flechas de dirección arriba y abajo para ajustar el rango de la programación diurna. El tiempo restante será considerado por el grabador como programación nocturna.

Seleccione las pestañas "Acción 1" y "Acción 2" (Actions) para configurar la reacción del DVR ante una alerta por detección de movimiento.

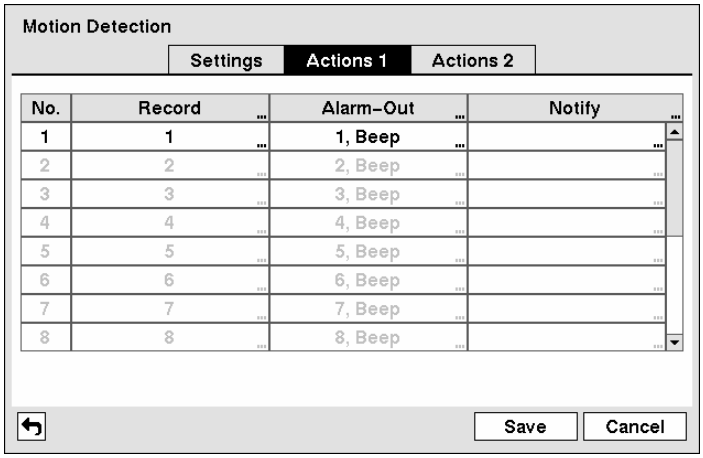


Figura 81 — Detección de movimiento: acciones 1

Puede programar las acciones que realizará el grabador ante una detección de movimiento. Cada cámara puede asociarse a otra cámara, disparar un relé de salida, activar el zumbador interno, notificar la detección de movimiento, mover cámaras PTZ a posiciones de preset y/o visualizar la cámara en un monitor spot.

NOTA: Puede asociar múltiples cámaras con una cámara que detecte movimiento.

Seleccione la casilla correspondiente a la cámara que desee programar en la columna "Grabación" (Record) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de cámaras conectadas a su equipo. Puede asociar a la cámara tantas cámaras como desee. Cuando el DVR detecte movimiento en la cámara seleccionada se iniciará la grabación en todas las cámaras asociadas.

NOTA: Para la acción de "Grabación", la cámara que seleccione debe de haber sido activada para que funcione por "Evento" o por "Hora y Evento" en la pantalla de configuración de "Grabación".

Seleccione la casilla correspondiente a la salida de alarma que desee programar en la columna "Salida de alarma" (Alarm-Out) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de las salidas de alarma y zumbador interno del equipo. Seleccione qué salidas de relé desea que se activen y si desea activar el zumbador interno del equipo cuando se produzca dicha detección de movimiento.

NOTA: Para la acción de "Salida de alarma", la salida de alarma, el zumbador y la salida de relé que seleccione debe estar programada como "Evento" en la pantalla de configuración de "Salida de alarma" (en la pestaña "Horario" (Schedule)).

Seleccione la casilla correspondiente bajo la columna "Notificar" (Notify) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder al menú de configuración de notificación de entrada de alarma. Puede activar o desactivar la lista completa seleccionando "Notificación" (Notify) y pulsando la tecla ↵ (ENTER). O puede activar o desactivar individualmente cada opción seleccionándola y pulsando la tecla ↵ (ENTER). Seleccione "OK" y pulse la tecla ↵ (ENTER) para aceptar los cambios.

NOTA: Para la acción de notificación, la opción seleccionada debe estar activada en la pantalla de configuración de "Notificación" y el DVR debe estar registrado en el software de administración remota RASplus (incluido con el equipo).

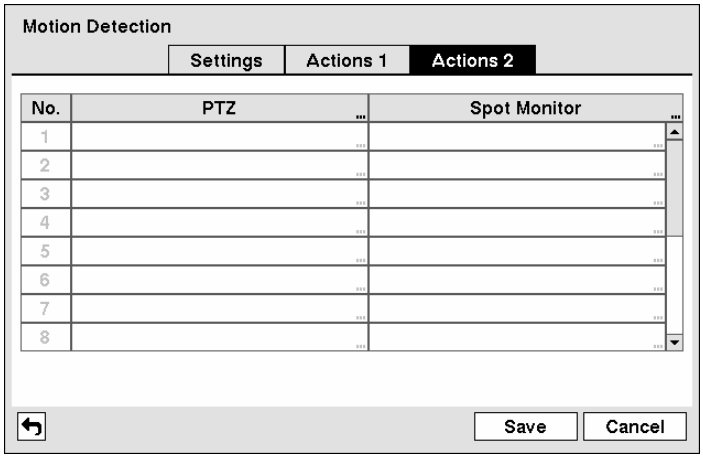


Figura 82 — Detección de movimiento: acciones 2

Seleccione el campo correspondiente bajo la columna "PTZ" y presione la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá una lista de presets PTZ. Seleccione la posición de preset para cada cámara de manera que las cámaras PTZ se moverán hasta esa posición cuando el DVR detecte movimiento en la entrada de cámara seleccionada.

Seleccione el campo correspondiente bajo la columna "Monitor spot" y presione la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá una lista de los monitores spot disponibles. Cada monitor spot puede asociarse a una cámara. El DVR mostrará la cámara asociada en el monitor indicado cuando detecte movimiento en la cámara seleccionada.

Seleccione "Aceptar" (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione "Cancelar" (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Pérdida de señal de vídeo

Seleccione la opción "Pérdida de vídeo" (Video Loss) en el menú de eventos y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de configuración de pérdida de señal de vídeo.

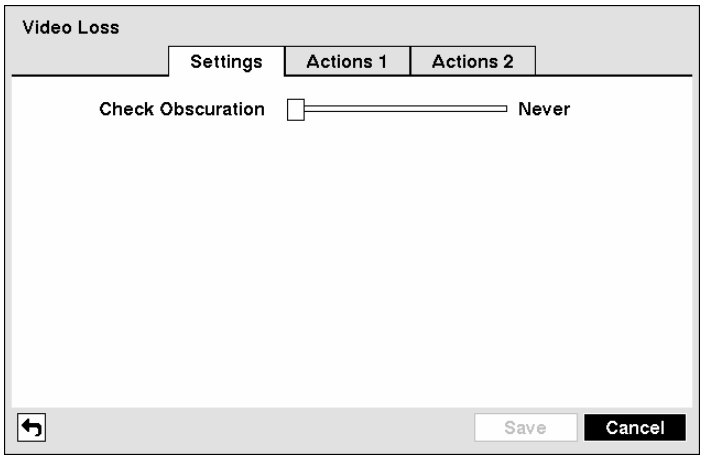


Figura 83 — Configuración de pérdida de señal de vídeo

El grabador comprobará la señal de vídeo para determinar si ésta se oscurece. Seleccione la barra de desplazamiento junto al campo "Comprobar oscuridad" (Check Obscuration) y con

las flechas de desplazamiento a izquierda/ derecha ajuste el valor deseado. La sensibilidad puede ajustarse desde “Nada” a “126” (muy sensible).

Seleccione las pestañas “Acciones 1” y “Acciones 2” (Actions) para visualizar las acciones disponibles.

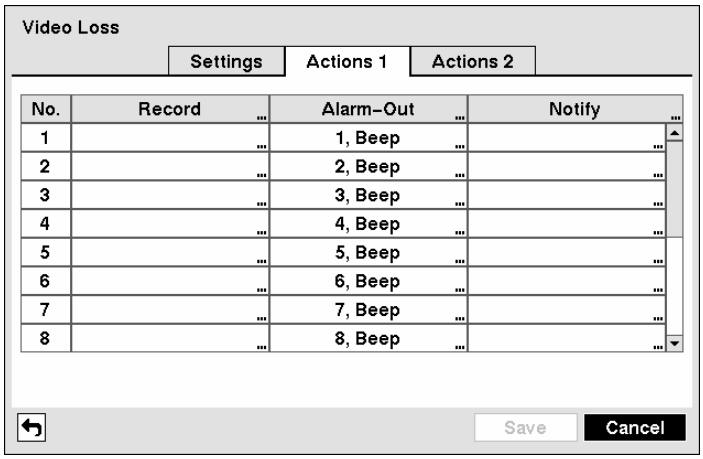


Figura 84 — Configuración de pérdida de señal de vídeo: acciones 1

Puede programar las acciones que realizará el grabador ante una pérdida de señal de vídeo. Cada cámara puede asociarse a otra cámara, disparar un relé de salida, activar el zumbador interno, notificar la pérdida de vídeo, mover cámaras PTZ a una posición de preset y/o mostrar una cámara en un monitor spot.

Seleccione la casilla correspondiente a la cámara que desee programar en la columna “Grabación” (Record) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de cámaras conectadas a su equipo, seleccione las cámaras que desee grabar asociadas a la cámara que pierda la señal de vídeo.

NOTA: Para la acción de “Grabación”, la cámara que seleccione debe de haber sido previamente activada para que funcione por “Evento” o por “Hora y Evento” en la pantalla de configuración de la “Grabación”.

Seleccione la casilla correspondiente a la salida de alarma que desee programar en la columna “Salida de alarma” (Alarm-out) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de las salidas de alarma y zumbador interno del equipo. Seleccione que salidas de relé que desea que se activen y si desea activar el zumbador interno del equipo cuando se produzca dicha perdida de señal de vídeo.

NOTA: Para la acción de “Salida de alarma”, el zumbador y la salida de relé que seleccione debe estar programado como “Evento” en la configuración de “Salida de alarma”.

Seleccione la casilla de la columna “Notificar” (Notify) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder al menú de configuración de notificación.

Puede activar o desactivar la lista completa seleccionando “Notificación” (Notify) y pulsando la tecla ↵ (ENTER). O puede activar o desactivar individualmente cada opción seleccionándola y pulsando la tecla ↵ (ENTER). Seleccione “OK” y pulse la tecla ↵ (ENTER) para aceptar los cambios.

NOTA: Para la acción de “Notificación” (Notify), la opción seleccionada debe estar activada en el menú de “Notificación” y el DVR debe estar registrado en el software de administración remota RAS plus.

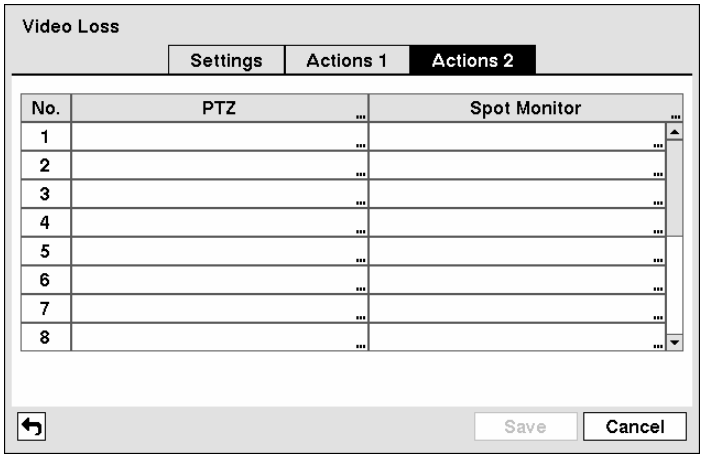


Figura 85 — Configuración de pérdida de señal de vídeo: acciones 2

Seleccione la casilla bajo "PTZ" y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un listado con los presets programados en el dispositivo PTZ. Seleccione la posición de preset a la que desea que se mueva la cámara cuando se produzca una alarma.

Seleccione la casilla bajo "Monitor spot" y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá una lista de los monitores spot disponibles. Cada monitor spot puede asociarse a una cámara. El DVR mostrará la cámara asociada en el monitor indicado cuando detecte movimiento en la cámara seleccionada.

Seleccione "Aceptar" (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione "Cancelar" (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Configuración de entrada de texto

Seleccione la opción "Entrada de texto" (Text-In) en el menú de eventos y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de configuración.

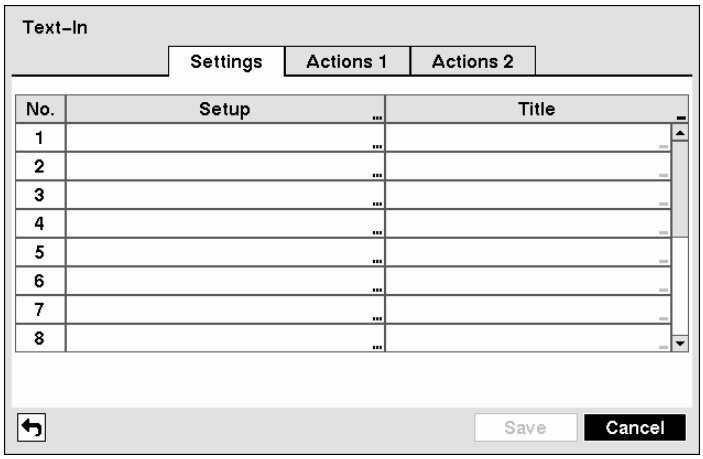


Figura 86 — Configuración de entrada de texto

El videograbador puede programarse para reaccionar ante entradas de texto de dispositivos externos como ATMs o cajas registradoras. Esta pantalla permite configurar el equipo para cada dispositivo de entrada de texto.

Seleccione el campo “Configuración” (Setup) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para modificar todos los parámetros excepto la programación de “puerto” de todos los canales de entrada de texto.

NOTA: El comportamiento del sistema puede verse afectado cuando se detectan grandes cantidades de entradas de texto desde varios canales al mismo tiempo.

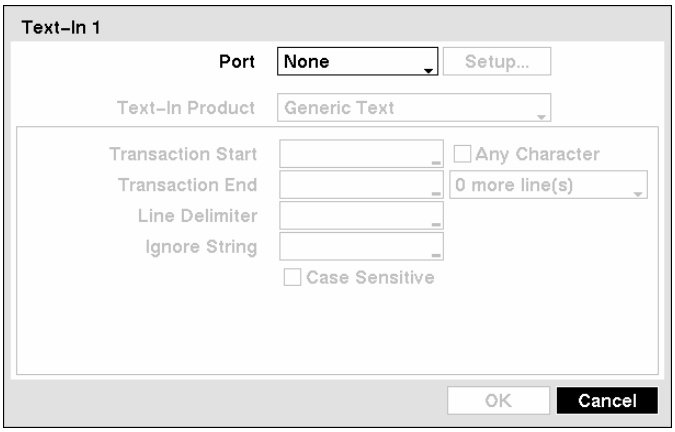


Figura 87 — Configuración de entrada de texto: dispositivos

Seleccione el campo junto a “Puerto” (Port) y presione la tecla ↵ (ENTER). Seleccione entre “Ninguno”, “RS-232”, “RS-485” y “USB-serial (1~8)”.

NOTA: Si selecciona “Ninguno”, no podrá realizar ningún tipo de cambio en la pantalla.

NOTA: Si utiliza un dispositivo de entrada de texto por USB, NO retire el cable USB del puerto mientras el sistema está funcionando.

Seleccione la casilla “Configuración…” (Setup) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Utilice los parámetros de comunicaciones del puerto (RS485 o USB-serie) recomendados por el fabricante del dispositivo con el que desea conectarse.

Seleccione la casilla junto a “Dispositivo de entrada de texto” (Text-In Product) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Seleccione su dispositivo de la lista.

NOTA: Las siguientes descripciones son para un dispositivo de texto genérico. La pantalla puede variar dependiendo de los dispositivos de entrada de texto utilizados.

Seleccione la casilla de “Inicio de transacción” (Transaction Start) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Utilice el teclado virtual para introducir la cadena de inicio de la transacción. Consulte el manual del fabricante del equipo para conocer la cadena de inicio de la transacción.

Si desea que el grabador reaccione ante cualquier carácter recibido, tendrá que habilitar la casilla “Cualquier carácter” (Any Character) y presione la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre On/Off.

NOTA: Si activa esta opción, no podrá introducir nada en la casilla de “Inicio de transacción”.

Seleccione la casilla de “Final de transacción” (Transaction End) y pulse la tecla↵ (ENTER). Utilice el teclado virtual para introducir la cadena de final de la transacción. Consulte el manual del fabricante del equipo para conocer la cadena de final de la transacción.

Seleccione la casilla “Más líneas” (More lines) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Seleccione el número de líneas adicionales de texto que desee que el grabador almacene. Puede elegir de 0 a 10 líneas.

Seleccione la casilla “Delimitador de línea” (Line Delimeter) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Utilice el teclado virtual para introducir los caracteres que el dispositivo utilizará para indicar el final de una línea. Se pueden crear caracteres de control utilizando el carácter ^ seguido de una letra mayúscula (por ejemplo ^J para NL (Nueva Línea), ^M para CR (Retorno del Carro)). Consulte el manual del dispositivo generador de texto para conocer los caracteres de control utilizados.

Seleccione la casilla “Ignorar cadena” (Ignore String) y pulse la tecla ↵ (ENTER).Utilice el teclado virtual para introducir cualquier cadena de texto que desee ignorar. Consulte el manual del dispositivo generador de texto para conocer las cadenas de caracteres que éste enviará durante las transacciones, con lo cual sabrá qué caracteres no deberá grabar.

Seleccione la casilla “Distinguir entre mayúsculas y minúsculas” (Case Sensitive) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para alternar entre activado y desactivado. Si lo configura como activado, el equipo distinguirá entre mayúsculas y minúsculas. Consulte el manual del dispositivo generador de texto para conocer si distingue entre mayúsculas y minúsculas, si lo hace asegúrese de activar esta opción.

Seleccione la casilla “Tiempo límite” (Time Out) y presione la tecla ↵ (ENTER) para configurar el periodo de tiempo durante el que el equipo esperará una nueva cadena de texto. El DVR considerará la transacción completada si no se introducen nuevas entradas de texto durante este periodo de tiempo. Puede ajustar este periodo de espera desde 5 segundos hasta 15 minutos.

Seleccione las pestañas “Acciones 1” y “Acciones 2” (Actions) para acceder a la pantalla de configuración de las acciones del equipo frente a una entrada de texto.

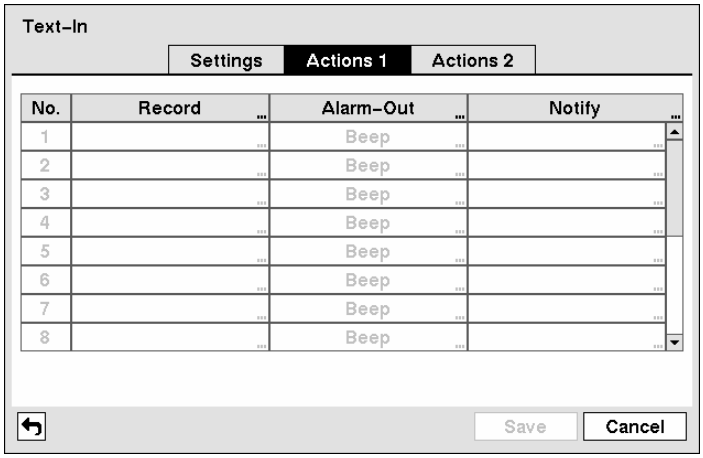


Figura 88 — Configuración de entrada de texto: acciones 1

Puede programar las acciones que realizará el grabador ante una entrada de texto. La entrada de texto puede asociarse a una cámara, disparar un relé de salida, activar el zumbador interno, notificar la detección del texto y/o mover una cámara PTZ a una posición de preset.

Seleccione la casilla junto a “Grabación” (Record) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de cámaras conectadas a su equipo, seleccione las cámaras que desee grabar asociadas a la entrada de texto. Si el grabador detecta la entrada de texto, comenzará la grabación de las cámaras asociadas a dicha entrada.

NOTA: Para la acción de "Grabación", la cámara que seleccione debe de haber sido previamente activada para que actúe por "Evento" o por "Hora y Evento" en la pantalla de configuración de "Grabación".

Seleccione la casilla correspondiente a la "Salida de alarma" (Alarm-Out) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de las salidas de alarma y zumbador interno del equipo. Seleccione que salidas de relé que desea que se activen y si desea activar el zumbador interno del equipo cuando se produzca la entrada de texto.

NOTA: Para la acción de "Salida de alarma", el zumbador y la salida de relé que seleccione deben estar programados como "Evento" en la configuración de "Salida de alarma".

Seleccione la casilla de la columna "Notificar" (Notify) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder al menú de configuración de notificación.

Puede activar o desactivar la lista completa seleccionando "Notificación" (Notify) y pulsando la tecla ↵ (ENTER). O puede activar o desactivar individualmente cada opción seleccionándola y pulsando la tecla ↵ (ENTER). Seleccione "OK" y pulse la tecla ↵ (ENTER) para aceptar los cambios.

NOTA: Para la acción de "Notificación", la opción seleccionada debe estar activada en el menú de configuración de "Notificación" y el DVR debe estar registrado en el software de configuración remota RAS Plus.

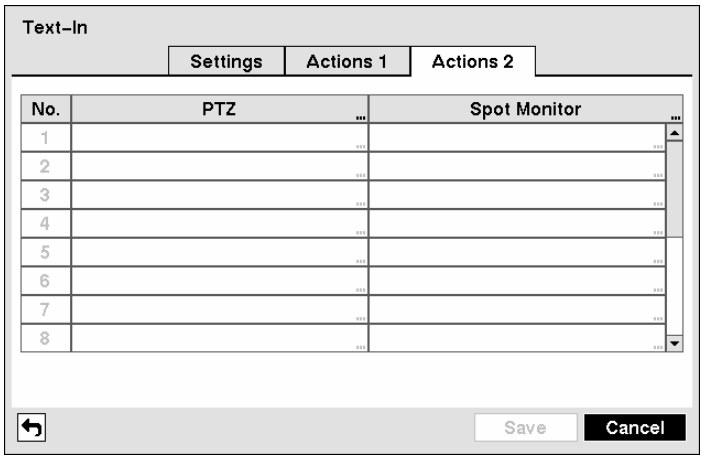


Figura 89 — Configuración de entrada de texto: acciones 2

Seleccione la casilla bajo "PTZ" y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un listado con los presets programados en el dispositivo PTZ. Seleccione la posición de preset a la que desea que se mueva la cámara PTZ cuando el videograbador detecte una entrada de texto.

Seleccione la casilla bajo "Monitor spot" y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá una lista de los monitores spot disponibles. Cada monitor spot puede asociarse a una cámara. El DVR mostrará la cámara asociada en el monitor indicado cuando detecte movimiento en la cámara seleccionada.

Seleccione "Aceptar" (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione "Cancelar" (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Eventos del sistema

Seleccione la opción “Eventos del sistema” (System Event) en el menú eventos y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la pantalla de programación de eventos del sistema.

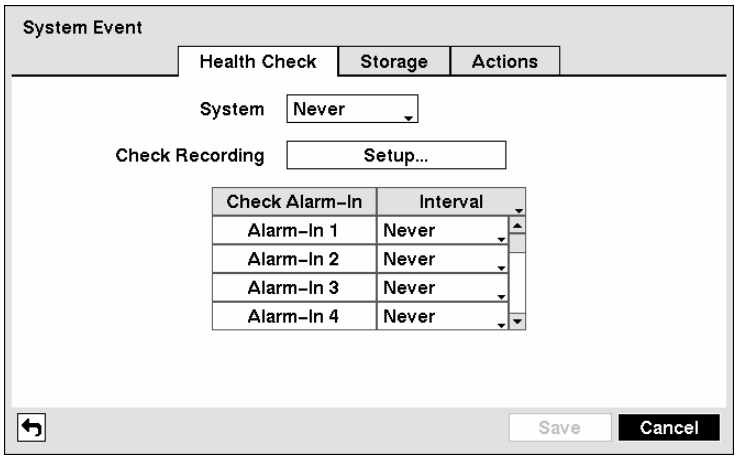


Figura 90 — Comprobación del sistema

El equipo puede configurarse para realizar autodiagnósticos y notificar el resultado.

Seleccione la casilla junto a “Sistema” (System) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un listado de intervalos con un rango de “1 hora” a “30 días” o “Nunca”. Seleccione el intervalo de tiempo que desee para que el grabador realice el autodiagnóstico del sistema.

Seleccione la casilla “Configuración…” (Setup) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la pantalla de comprobación de la grabación.

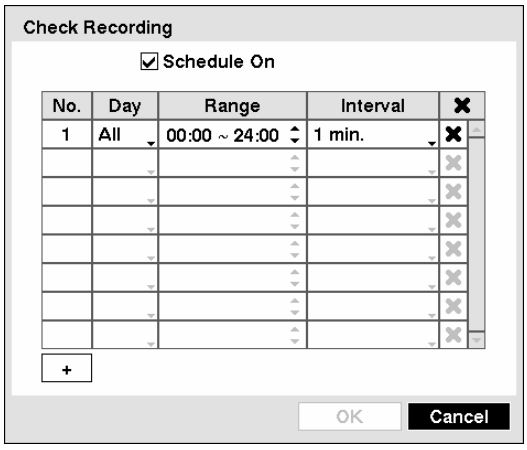


Figura 91 — Comprobación de grabación

Si quiere activar la función “Activar horario” (Schedule On) pulse la tecla ↵ (ENTER). Puede seleccionar el día, rango horario e intervalo en el que el equipo realizará el autodiagnóstico de la grabación. Puede seleccionar el intervalo desde “1 minuto” a “7 días” o “Nunca”. La casilla ✖ le permitirá eliminar la configuración de autodiagnóstico de la grabación.

Seleccione la casilla de la columna “Intervalo” (Interval) junto a las entradas de alarma y pulse la tecla ↵ (ENTER) para cambiar el intervalo de autodiagnóstico de las entradas de alarma. Puede seleccionar desde “1 hora” a “30 días” o “Nunca”.

Seleccione la pestaña “Almacenamiento” (Storage) para visualizar la pantalla de configuración de comprobación de los dispositivos de almacenamiento.

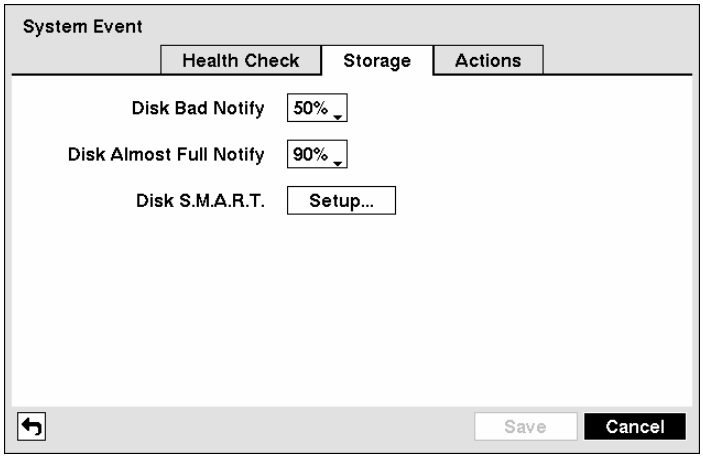


Figura 92 — Almacenamiento

Seleccione la casilla junto a “Notificación de fallo de disco” (Disk Bad Notify) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Seleccione el nivel de sectores averiados que deberá tener el disco para que el DVR genere una alerta. El rango de niveles va del 10% al 90%.

Seleccione la casilla junto a “Notificación de disco casi lleno” (Disk Almost Full Notify) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Seleccione el nivel de disco usado para que el DVR genere una alerta. El rango de niveles es del 80% al 99%.

Seleccione la casilla junto a “Comprobación S.M.A.R.T.” (Disk S.M.A.R.T.) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para acceder a la pantalla de notificación S.M.A.R.T y configurar la temperatura y el formato de grados (Celsius o Fahrenhait).

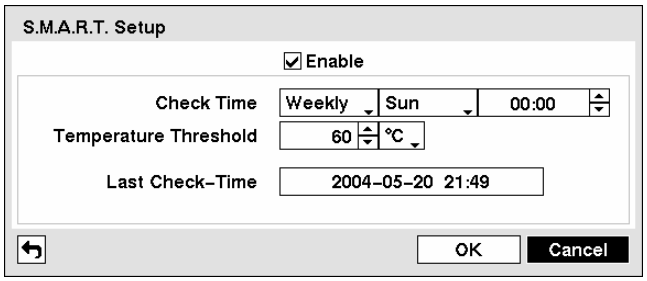


Figura 93 — Comprobación S.M.A.R.T

Seleccione el campo junto a “Fecha de comprobación” (Check time) y presione la tecla ↵ (ENTER). Puede seleccionar entre “Mensualmente”, “Semanalmente” y “Diariamente”. Si selecciona “Mensualmente”, se le pedirá que introduzca un día y una hora concreta. Si selecciona “Semanalmente”, se le pedirá que introduzca un día de la semana y una hora. Si selecciona “Diariamente”, se le pedirá que introduzca una hora.

Seleccione el campo junto a “Temperatura umbral” (Threshold Temperature) y presione la tecla ↵ (ENTER). Utilice los botones flecha arriba/abajo para seleccionar los valores deseados. Consulte la documentación del fabricante del dispositivo de almacenamiento para configurar la temperatura adecuada. Si el disco duro excede la temperatura configurada en este apartado, el sistema activará una alerta.

Seleccione el siguiente campo junto a “Temperatura umbral” y presione la tecla ↵ (ENTER). Seleccione entre grados “ºC” (Celsius) y “ºF” (Fahrenheit), y presione la tecla ↵ (ENTER).

Seleccione el campo junto a “Última fecha de comprobación” para ver la fecha y la hora en la que se realizó la última comprobación S.M.A.R.T.

Seleccione “Aceptar” (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione “Cancelar” (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Seleccione la pestaña “Acciones” (Actions) para acceder a la pantalla de configuración de las acciones de eventos del sistema.

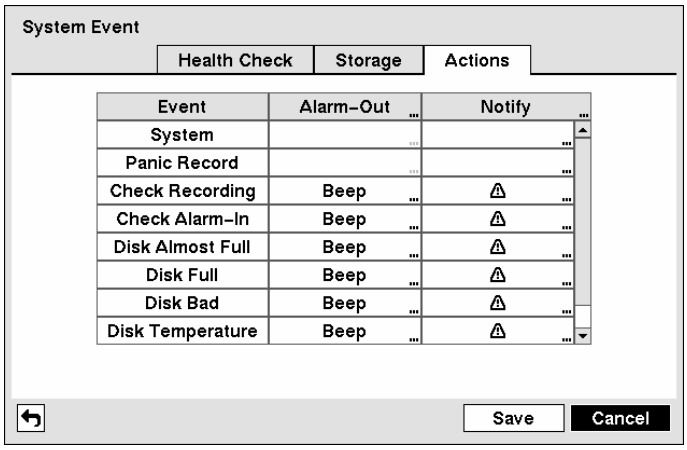


Figura 94 — Eventos de sistema: acciones

Puede programar las acciones que realizará el grabador ante un evento de sistema. Un evento de sistema puede disparar un relé de salida, activar el zumbador interno y/o notificar una alerta.

Seleccione la casilla “Salida de alarma” del evento que desee programar (“Comprobar grabación”, “Comprobar entrada de alarma”, “Disco casi lleno”, “Disco lleno”, “Fallo de disco”, “Temperatura de disco” o “Comprobación S.M.A.R.T”) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá el listado de salidas de alarma. Puede asociar tantas salidas de alarma como desee con los distintos eventos del sistema, así como con el zumbador interno del equipo.

NOTA: La acción “Salida de alarma” no puede estar configurada para eventos de grabación “Sistema” y “Pánico”.

Seleccione la casilla “Notificar” (Notify) del evento que desee programar (“Sistema”, “Grabación pánico”, “Comprobación de grabación”, “Comprobación de entradas de alarma”, “Disco casi lleno”, “Disco lleno”, “Fallo de disco”, “Temperatura de disco” o “Comprobación S.M.A.R.T”) y presione la tecla ↵ (ENTER).

Puede activar o desactivar la lista completa seleccionando “Notificación” (Notify) y pulsando la tecla ↵ (ENTER). O puede activar o desactivar individualmente cada opción seleccionándola y pulsando la tecla ↵ (ENTER). Seleccione “OK” y pulse la ↵ (ENTER) para aceptar los cambios.

NOTA: La notificación por “Mail” es la única opción disponible para los eventos del sistema.

NOTA: Para que la acción "Notificación" funcione, el DVR debe estar registrado en el software de administración remota RAS plus.

Seleccione "Aceptar" (OK) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para guardar los cambios. Seleccione "Cancelar" (Cancel) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Estado de los eventos

Seleccione la opción "Estado de eventos" (Event Status) en el menú de eventos y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la pantalla de estado de los eventos.

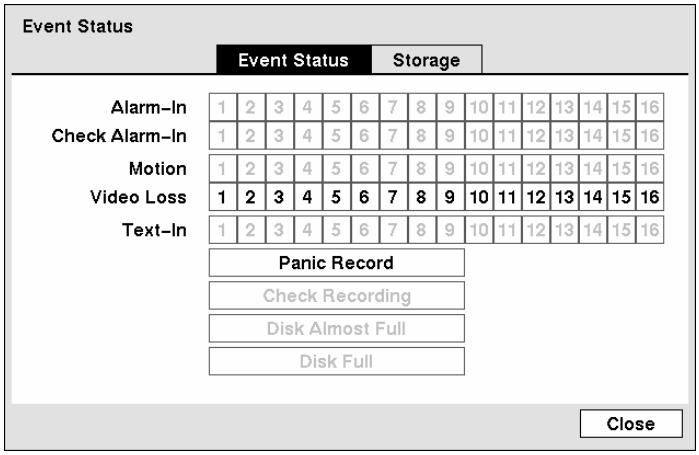


Figura 95 — Estado de eventos

La pantalla de estado de los eventos muestra el estado del DVR y sus entradas. Los eventos aparecerán destacados y las cámaras relacionadas o los eventos parpadearán durante 5 segundos cuando sean detectados.

Los eventos de "Entrada de alarmas" (Alarm-In), "Videosensor de movimiento" (Motion), "Pérdida de señal de vídeo" (Video Loss) y "Entrada de texto" (Text-In) aparecerán destacados cuando sean detectados basándose en la configuración realizada en sus respectivas pantallas de configuración en el menú de eventos.

Los eventos de "Comprobación de entrada de alarma" (Check Alarm-In) y "Comprobación de grabación" (Check Recording) aparecerán destacados cuando sean detectados basándose en la configuración realizada en la pantalla "Eventos del sistema" (Event System) el menú de eventos.

El evento de "Grabación de emergencia" (Panic Record) aparecerá destacado cuando el grabador se encuentre en dicho modo.

La alerta de "Disco casi lleno" (Disk Almost Full) aparecerá destacada cuando el grabador no se haya programado para grabación cíclica y el porcentaje de disco utilizado alcance el nivel programado en el menú de eventos. La alerta de "Disco lleno" (Disk Full) aparecerá destacada cuando el grabador no se haya programado para grabación cíclica y se haya utilizado toda la capacidad del disco.

La alerta de "Error de ventilador" (Fan Error) aparecerá destacada cuando el ventilador de refrigeración situado en la parte trasera del equipo a la izquierda del cable de alimentación no funcione durante más de cuatro segundos.

Seleccione la pestaña “Almacenamiento” (Storage) para visualizar el estado del disco duro. Para más información, consulte en este mismo manual la sección de configuración de almacenamiento.

Capítulo 4 – Funcionamiento

NOTA: En este capítulo se da por supuesto que el videograbador ha sido correctamente instalado y configurado. Si no es así, consulte los capítulos 2 y 3.

Los controles del DVR son similares a los de un VCR. Como con un VCR, las principales funciones son la grabación y la reproducción de vídeo. Sin embargo, este equipo tiene mayor control sobre la grabación y la reproducción de vídeo. Puede establecer grabaciones programadas basadas en una hora y un día de la semana y permite buscar a través del vídeo grabado utilizando herramientas más sofisticadas que las disponibles en los VCR. Otras características adicionales que no están disponibles en los VCR son las funciones de control y visualización remota, grabación y reproducción de vídeo simultáneas e impresión de imágenes en una impresora estándar.

Los botones del panel frontal y sus funciones están descritos en el *Capítulo 3 – Configuración*

Encendido del equipo

Una vez instalado el DVR siguiendo las instrucciones del *Capítulo 2 – Instalación*, la unidad está lista para funcionar. El equipo tardará aproximadamente 60 segundos en inicializarse.

Visualización en vivo

Tan pronto como el DVR completa su proceso de inicialización, empezará a mostrar imágenes en vivo en el monitor. El modo por defecto muestra todas las cámaras a la vez. Pulse cualquier tecla de cámara para visualizar esa cámara a pantalla completa.

Modo DISPLAY

Si presiona el botón “DISPLAY” cambiará sucesivamente el formato de pantalla.

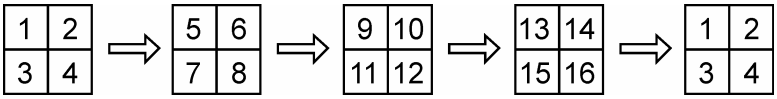
El videograbador puede configurarse para mostrar vídeo en pantalla completa durante un periodo de tiempo determinado cuando tiene lugar un evento. Se mostrará el vídeo del número de cámara más bajo asociado con el sensor de evento; el equipo volverá automáticamente al modo de visualización anterior cuando el tiempo programado para el evento termine. Si la función de visualización de eventos está activada, la monitorización de cualquier otro evento será ignorada. Presione los botones de cámara individuales o el botón “DISPLAY” durante la visualización de eventos para salir del modo de visualización actual y ver la cámara seleccionada o volver al formato de pantalla inicial.

Modo SECUENCIA

Presione el botón “SEQUENCE” para visualizar las cámaras secuencialmente. Cuando esté en un formato multi-pantalla, presione este botón para recorrer vistas de pantalla predefinidas (Secuencia completa). También puede visualizar la secuencia de cámaras en vivo en el cuadrante inferior derecho (Secuencia cameo).

Seleccione otro modo de visualización o presione de nuevo el botón “SEQUENCE” para salir del modo secuencia. Cuando esté en un modo multi-pantalla, presione los botones flecha

izquierda/derecha para pasar a la página anterior/siguiente. Por ejemplo, si presiona el botón flecha derecha en el formato 2x2, el DVR pasará sucesivamente por las siguientes páginas:



Si todas las cámaras de una página están en "Off", tienen pérdida de vídeo o están configuradas como "Ocultas" (a menos que el usuario tenga permiso para visualizar cámaras ocultas), la página será excluida de la secuencia.

NOTA: Los modos "secuencia completa" y "secuencia cameo" deben ser configurados en la pantalla "Configurar vista" (pestaña Secuencia)

Modo congelar imagen

Presione el botón "FREEZE" para congelar la imagen que esté visualizando hasta que vuelva a presionar de nuevo el botón. Mientras la imagen esté congelada, aparecerá el icono ❄ en la esquina inferior izquierda de la pantalla, si seleccionó la opción "Congelar" (Freeze) en la pantalla "Configurar vista" (pestaña OSD).

Modo spot

Presione el botón "SPOT" para visualizar las cámaras secuencialmente en un monitor spot y seleccione del menú el monitor y la secuencia deseadas.

Modo cameo activo

Puede acceder al modo cameo activo presionando la tecla ↵ (ENTER) en cualquier formato multi-pantalla. El borde amarillo que aparecerá rodeando la imagen indica que está en modo cameo. Presione los botones flecha para moverse por el modo cameo activo. Presione de nuevo la tecla ↵ (ENTER) mientras está en modo cameo para salir del modo. El modo cameo activo permanecerá activado durante 15 segundos si no se realiza ninguna otra operación.

En modo cameo activo, presione cualquier botón de cámara que desee visualizar en este modo. Después de seleccionar el número de cámara, el DVR pasará el cameo activo al siguiente cameo. Puede cambiar la vista de pantalla de esta manera.

Modo PIP (picture in picture)

Puede visualizar una imagen en modo PIP (imagen dentro de imagen) presionando el botón "DISPLAY". Puede cambiar la ubicación del cuadrante PIP utilizando los botones flecha arriba/abajo y cambiar su tamaño utilizando el control jog.

Modo zoom

Puede entrar en el modo de zoom digital presionando el botón "ZOOM". Tras presionar el botón "ZOOM", aparecerá un rectángulo sobre la pantalla durante unos segundos. Este rectángulo muestra el área de la imagen que será aumentada. Puede mover la posición del rectángulo utilizando las teclas de dirección.

En modo zoom, presione el botón ↵ (ENTER) para agrandar el área del rectángulo (x2, x3 y x4). Presione de nuevo el botón "ZOOM" para salir del modo zoom. Mientras esté en modo zoom, aparecerá el icono 🔍 si seleccionó la opción "Zoom" en la pantalla de configuración de vista (pestaña OSD).

Modo PTZ

Este equipo permite el control de cámaras móviles (Pan, Tilt y Zoom) si el usuario conectado al sistema dispone de permiso para “Control PTZ”. Pulse la tecla “PTZ” para acceder al menú de cámaras PTZ y entrar en el modo PTZ. Presione de nuevo el botón para salir del modo PTZ.

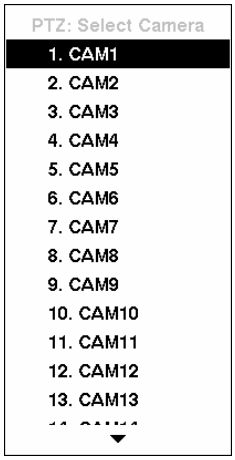


Figura 96 — Menú de cámaras PTZ

Seleccione la cámara que desea controlar del menú. El icono PTZ aparecerá en la imagen de la cámara. Podrá controlar la cámara utilizando los botones de dirección del panel frontal, configurando presets o seleccionando funciones PTZ adicionales.

Para utilizar los botones del panel frontal, presione las teclas de dirección izquierda/derecha para realizar movimientos panorámicos (pan). Presione las teclas de dirección arriba/abajo para realizar movimientos verticales (tilt). Presione el botón para realizar zoom in; y el botón para zoom out. Puede utilizar los botones y para enfocar la imagen.

Configuración de presets

Puede guardar posiciones de cámara predefinidas como “presets” para las cámaras PTZ, para acceder rápidamente a ciertas vistas deseadas.

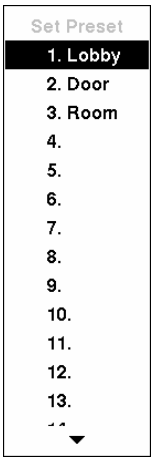


Figura 97 — Presets PTZ

Una vez tenga la cámara en la posición deseada. Pulse la tecla en el panel frontal o seleccione "Configurar preset" (Set Preset) en el menú PTZ. Aparecerá la pantalla de configuración de presets PTZ. Seleccione el número que quiere asignar al preset y presione la tecla (ENTER). Utilice el teclado virtual para introducir el nombre del preset.

Presione el botón en el panel frontal o seleccione "Ir a preset" (Move to Preset) en el menú PTZ para cargar rápidamente un preset PTZ y aparecerá la pantalla "Ver preset" (Preset View). Seleccione el preset deseado y presione el botón (ENTER) para cargar el preset.

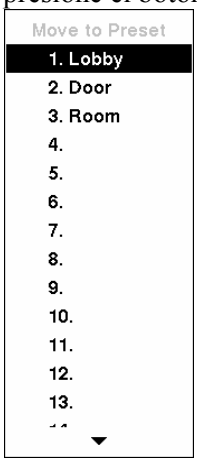


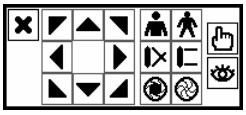
Figura 98 — Ver preset

Presione el botón "MENU" para visualizar el siguiente menú PTZ.

Figura 99 — Menú PTZ

Seleccione en el menú la función que desea controlar. Consulte el manual de instrucciones del fabricante de la cámara para realizar los ajustes adecuados. Dependiendo de las características de la cámara, algunas funciones pueden no ser soportadas.

Puede utilizar un ratón para controlar el movimiento de las cámaras PTZ. Sitúe el puntero del ratón en la parte inferior de la pantalla y aparecerá la siguiente barra de herramientas.



Zoom In / Out
Abrir/Cerrar iris
Abrir/Cerrar foco
Config/Cargar preset

Haga clic en el icono ✖ (en la esquina superior izquierda) para salir de la barra de herramientas. Si desea visualizar la barra de herramientas de nuevo, sitúe el puntero del ratón en la parte inferior de la pantalla. Puede cambiar la posición del cuadro de diálogo en la pantalla del monitor pinchando en el espacio vacío de la parte izquierda del la barra de herramientas y arrastrándolo hasta la posición que desee. Utilice las teclas de dirección para mover la cámara, el resto de iconos tendrá el siguiente significado:

Zoom In / Out
Foco Cerca / Lejos
Iris Abierto / Cerrado
Programar / Cargar preset

Ajustes de la imagen

NOTA: Es importante que las cámaras y los monitores estén correctamente instalados y ajustados antes de realizar algún ajuste con los controles del videograbador.

Si un usuario con permiso para ajustar el "Control de color" está utilizando el equipo, podrá realizar ciertos ajustes sobre la imagen. Mantenga pulsado durante 5 segundos el botón de la cámara que desea ajustar, hasta que aparezca un cuadro de dialogo. Podrá ajustar, brillo, contraste, color y saturación para cada cámara.

NOTA: Cualquier ajuste de la imagen que realice se aplicará tanto a la imagen en vivo visualizada en los monitores como a las reproducciones.

Visualización de eventos

Cuando se produzca un evento, el equipo mostrará la cámara asociada con el evento, si seleccionó la opción "Activar visualización de eventos" (Event Monitoring On) en la pantalla de configuración de vista (pestaña OSD).

La manera en la que las cámaras serán mostradas depende del número de cámaras asociadas con el evento. Si hay una cámara asociada con un evento, el DVR mostrará la cámara a pantalla completa. Si hay dos/cuatro cámaras asociadas con el evento, el DVR las mostrará en un formato de pantalla 2x2. Si hay cinco/nueve cámaras asociadas con el evento, el DVR las mostrará en un formato de pantalla 3x3. Si hay 10 o más cámaras asociadas al evento, el DVR las mostrará en pantalla 4x4.

La duración de la visualización de eventos depende del tiempo configurado para grabación de evento. Una vez transcurrido ese periodo de tiempo, el monitor volverá a mostrar la pantalla anterior a menos que tenga lugar otro evento. Si desea volver al modo visualización en vivo antes de que finalice el tiempo de grabación de evento, presione el botón "DISPLAY" o cualquiera de los botones de cámara.

Cámaras ocultas

Si una cámara ha sido programada como "Oculta 1" en la pantalla de configuración de cámaras, dicha cámara no se visualizará a menos que el usuario conectado al sistema disponga del permiso "Ver cámara oculta" (Covert Camera View). No obstante, el DVR mostrará en el monitor el título de la cámara y los iconos del estado de vídeo.

Si la cámara está configurada como "Oculta 2", dicha cámara aparecerá como desconectada "Off" a menos que el usuario conectado al sistema disponga del permiso "Ver cámara oculta"

(Covert Camera View). El DVR mostrará el título de la cámara en un tono grisáceo y los iconos de estado de vídeo no se mostrarán en el monitor.

NOTA: Cuando una cámara está configurada como "Oculta 1", el DVR mostrará el título de cámara y los iconos de estado en el vídeo encubierto. Si la cámara está configurada como "Oculta 2", el DVR mostrará sólo el título de cámara sobre el vídeo encubierto.

Si un usuario con autoridad para visualizar las cámaras ocultas se conecta al sistema, podrá visualizar el vídeo de las cámaras "Oculta 1" y "Oculta 2", incluyendo los títulos de cámara y los iconos de estado de grabación.

Monitorización spot

Puede seleccionar las cámaras que desea visualizar en un monitor spot. Presione el botón "SPOT" en el panel frontal del equipo o en el mando a distancia y seleccione uno de los cuatro monitores spot disponibles. Seleccione la cámara que desee visualizar en el monitor.

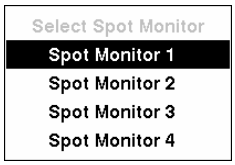


Figura 100 — Menú de monitores spot

Si desea visualizar más de una cámara en un mismo monitor spot, puede hacerlo secuencialmente. En modo monitor spot, presione el botón "SEQUENCE" en el panel frontal del equipo o en el mando a distancia; o seleccione la opción "Activar secuencia" (Sequence On) en el menú de secuencias para empezar a visualizar las cámaras secuencialmente.

Presione el botón "SEQUENCE" o seleccione de nuevo la opción "Activar secuencia" (Sequence On) para detener la secuenciación en el monitor spot. Las cámaras que estén en "off", que tengan pérdida de vídeo o que estén configuradas como "ocultas" (a menos que el usuario tenga permiso para visualizar cámaras ocultas) serán excluidas de la secuencia.

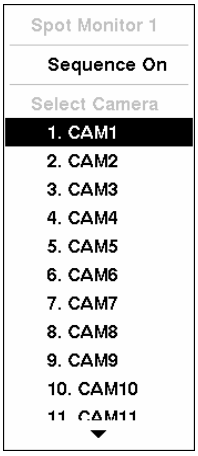


Figura 101 — Menú secuencia

Cuando el monitor spot está en modo secuencia, puede configurar el tiempo de permanencia de cada cámara. Para más información sobre este tema, consulte el *Capítulo 3 – Configuración / Vista.*

Uso del ratón

Puede utilizar un ratón en vez de las teclas del panel frontal para realizar muchas de las funciones del equipo. Las siguientes funciones están disponibles cuando utiliza un ratón en el modo visualización en vivo.

Cuando se encuentre en un formato de visualización multi-pantalla (ej. PIP, 2x2, 3x3 o 4x4), haga clic con el botón del ratón sobre la imagen de una cámara para visualizar dicha cámara en pantalla completa. Si vuelve a hacer clic, volverá al modo de visualización anterior.

Cuando se encuentre en un formato de visualización multi-pantalla, mueva la rueda del ratón arriba/abajo para cambiar de formato de pantalla (PIP, 2x2, 3x3 o 4x4) del mismo modo que lo haría si presionara el botón "DISPLAY".

Haga clic con el botón derecho del ratón durante la visualización en vivo para acceder el siguiente menú:

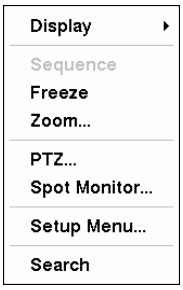


Figura 102 — Menú del ratón

Seleccione "Secuencia", "Congelar", "PTZ"…, como equivalente a presionar el botón "SEQUENCE" + ↵ (ENTER) tal como se describe más arriba en la sección *Visualización en vivo* en este mismo capítulo.

NOTA: La opción "Secuencia" podrá seleccionarse del menú sólo en modo pantalla completa.

Si selecciona "Zoom…" aplicará zoom in sobre la imagen en vivo. Hay dos maneras de moverse por la imagen aumentada cuando se está en modo zoom. La primera, existe un rectángulo que le muestra el área de la imagen que será ampliada, haga clic dentro del rectángulo y desplácelo hacia otra área de la imagen que desee ampliar. La segunda, haga clic y mantenga pulsado el botón del ratón sobre la imagen ampliada y arrastre la imagen de vídeo.

Si selecciona "Ver" (Display) aparecerá el siguiente menú:

Figura 103 — Menú de visualización del ratón

Haga clic sobre "Cámara" (Camera) y seleccione el número de cámara. Esta acción equivale a presionar un botón de cámara en el panel frontal del equipo para visualizar la cámara seleccionada en pantalla completa. Seleccione 2x2 para visualizar las cámaras en modo quad.

Seleccione PIP, 2x2, 3x3 y 4x4 para visualizar las cámaras en el formato de pantalla seleccionado.

Haga clic en "Grupo anterior" (Previous Group) o "Siguente grupo" (Next Group) para pasar a la página anterior/siguiente, tal como haría si presionara los botones de dirección izquierda/derecha del panel frontal del equipo.

Seleccione "Editar grupo" (Edit Group) para acceder a la función cameo activo. Seleccione "Editar grupo" y elija la cámara de la que quiera cambiar la posición de visualización (ej. Cámara A). Después, haga clic con el botón derecho del ratón para visualizar el menú. Si selecciona otro número de cámara en el menú (ej. Cámara B), la pantalla mostrará la cámara B en vez de la cámara A. Si está en formato 4x4, la cámara A y la B intercambiarán sus posiciones.

Grabación de vídeo

Una vez ha instalado el DVR siguiendo las instrucciones del *Capítulo 2. Instalación*, el equipo está preparado para grabar. El equipo comenzará a grabar según la programación realizada en la pantalla de configuración de "Grabación". Consulte el *Capítulo 3 — Configuración.*

"Sobreescritura activada o desactivada" (Recycle On / Recycle Off). A menos que modifique la configuración del equipo, la configuración de fábrica por defecto es sobreescritura de disco activada. Esto significa que el equipo comenzará a grabar y lo hará hasta que el disco duro se llene, en este momento continuará grabando sobre las imágenes más antiguas almacenadas en el disco duro. Si no desea que esto suceda active la opción "Sobreescritura desactivada" (Recycle Off) para que el equipo pare de grabar cuando el disco duro se llene.

"Estándar" o "Alta". La resolución por defecto es la "Estándar" y puede configurar individualmente la resolución de cada cámara. Cuando se utiliza esta resolución la máxima velocidad de grabación es de 200 ips. Si selecciona "Alta", el número de ips se reduce a la mitad (100 ips).

Si presiona el botón "PANICO" comenzará la grabación de emergencia en todas las cámaras. Presionándolo de nuevo, se detendrá la grabación. Si ha programado una duración para la grabación pánico, ésta se detendrá automáticamente si no pulsa antes el botón "PANICO".

NOTA: Si el grabador no está en modo sobreescritura (recycle) y el disco duro se llena, la grabación pánico no se realizará.

Aunque puede empezar a grabar sin modificar la configuración de fábrica por defecto, se recomienda que ajuste los valores a los requisitos de su instalación para obtener un mayor rendimiento del equipo. Para más información, consulte el *Capítulo 3 – Configuración* para una descripción más detallada de las opciones de los modos de grabación.

Reproducir vídeo grabado

Si un usuario con permiso para "Búsqueda" (Search) se conecta al sistema, podrá visualizar vídeo grabado. Cuando hay imágenes grabadas, puede visualizarlas presionando el botón "PLAY/PAUSE".

El DVR soporta función triplex: monitorización, grabación y reproducción al mismo tiempo. Presione el botón "SEARCH/STOP" en el modo visualización en vivo para acceder al modo triplex y visualizar el menú de selección de cámaras para reproducir.

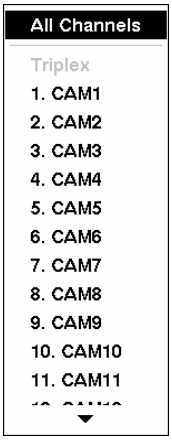


Figura 104 — Menú de selección de cámaras para reproducción

Seleccione "Todos los canales" (All Channels) para reproducir las imágenes de todas las cámaras. El DVR mantiene el mismo formato de visualización que en el modo visualización en vivo, excepto el formato PIP (Picture in Picture). También puede cambiar la vista de pantalla de la misma manera que lo haría si estuviera en modo visualización en vivo.

Seleccione el número de cámara bajo el encabezado "Triplex" para acceder al modo triplex y reproducir vídeo de la cámara seleccionada. Cuando esté en formato pantalla sencilla, la cámara visualizada en ese momento será seleccionada; si está en modo PIP, la cámara visualizada en la pantalla PIP será seleccionada para el canal búsqueda. Durante el modo Triplex, el DVR mantiene el mismo formato de visualización que en el modo visualización en vivo. Un borde rojo rodeará el vídeo y el título de cámara para indicar el canal de búsqueda. En modo Triplex, el DVR continua grabando las cámaras tal como fueron programadas en la configuración de grabación. La visualización en vivo también continuará, excepto para la cámara que ha sido seleccionada para reproducción.

Cuando reproduzca vídeo por primera vez, el DVR mostrará la imagen más reciente. Cuando reproduzca vídeo las próximas veces, el DVR comenzará reproduciendo el vídeo de la imagen visualizada la última vez. Presione el botón "PLAY/PAUSE" para congelar la imagen de vídeo mostrada en la pantalla.

NOTA: Sólo el administrador y los usuarios con permiso para "Ver cámaras ocultas" pueden visualizar vídeo de cámaras ocultas. Las cámaras ocultas en modo reproducción vienen determinadas por la configuración de cámara.

A continuación se explican las funciones de reproducción de los distintos botones del frontal del equipo:

Botón RW (Rebobinar)
Presione el botón "RW" para rebobinar el vídeo a alta velocidad. Presione el botón de nuevo para alternar entre las diferentes velocidades de rebobinado ◀◀, ◀◀◀ y ◀◀◀◀. En la pantalla aparecerán los iconos ◀◀, ◀◀◀ y ◀◀◀◀ respectivamente.

El acceso al modo de rebobinado rápido desde el modo visualización en vivo puede protegerse con contraseña.

Botón FW (Avance rápido)
Presione el botón "FW" para avanzar el vídeo a alta velocidad. Presione el botón de nuevo para alternar entre las diferentes velocidades de avance ▶▶, ▶▶▶ y ▶▶▶▶. En la pantalla aparecerán los iconos ▶▶, ▶▶▶ y ▶▶▶▶ respectivamente.

El acceso al modo de avance rápido desde el modo visualización en vivo puede protegerse con contraseña.

Botón BACKWARD (Retroceso)
Presione el botón "BACKWARD" para retroceder a la imagen anterior.

Botón FORWARD (Avance)
Presione el botón "FORWARD" para avanzar a la imagen siguiente.

Botón SEARCH/STOP (Búsqueda/Stop)
En modo reproducción, presione el botón "SEARCH/STOP" para volver al modo visualización en vivo. En modo visualización en vivo, presione el botón "SEARCH/STOP" para volver al modo búsqueda.

Botones de cámara (del 1 al 16)
Presione los botones de cámara para visualizar la cámara seleccionada en pantalla completa.

Botón DISPLAY (Ver)
Presione el botón "DISPLAY" para ir recorriendo todos los formatos de visualización en pantalla. Los formatos disponibles son: 4x4, PIP, 3x3 y 2x2 (no todos estos formatos están disponibles en el modelo de 8 canales).

Botón ZOOM
Presione el botón "ZOOM" para aplicar zoom sobre la imagen actualmente reproducida en pantalla.

Anillo SHUTTLE
El anillo shuttle sólo funciona en el modo reproducción. La velocidad de reproducción varía según el ángulo de giro del anillo. Las velocidades de reproducción disponibles son ◀◀ , ◀◀◀, ◀◀◀◀ , ▶ x0.5, ▶ , ▶▶ , ▶▶▶ y ▶▶▶▶ .

Al liberar el anillo, éste vuelve automáticamente a su posición inicial.

Control JOG
El control jog sólo funciona cuando el modo reproducción está en pausa. Girando el control en el sentido de las agujas del reloj, puede avanzar el vídeo imagen a imagen. Girando el control en sentido inverso a las agujas del reloj, puede rebobinar el vídeo imagen a imagen.

También puede utilizar el ratón para controlar las funciones de reproducción. Sitúe el cursor en la parte inferior de la pantalla de búsqueda para visualizar la siguiente barra de herramientas de búsqueda.

Figura 105 — Controles de reproducción con ratón

Haga clic en el signo ✖ situado en la parte izquierda para salir de la barra de herramientas. Si desea visualizar de nuevo la barra de herramientas, sitúe el puntero del ratón sobre la pantalla. Puede cambiar la ubicación de la barra de herramientas haciendo clic en el espacio vacío situado en la parte derecha de la barra y arrastrándola hasta la posición deseada. El resto de controles individuales de esta barra de herramientas son los siguientes:

Ir a la primera imagen	Reproducc. rápido atrás
Ir a la imagen anterior	Play
Ir a la siguiente imagen	Reproducc. rápido adelante
Ir a la última imagen	

Buscar vídeo grabado

Presione el botón "MENU" o el botón derecho del ratón en modo búsqueda (search) para visualizar el menú de búsqueda.

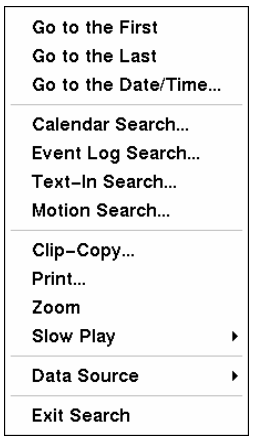


Figura 106 — Menú de búsqueda

- Ir a la primera (Go To The First) — Muestra la primera imagen grabada.
- Ir a la última (Go To The Last) — Muestra la última imagen grabada.
- Ir a fecha/hora (Go To The Date/Time) — Muestra la imagen seleccionada por fecha/hora
- Búsqueda por calendario (Calendar Search) — Busca utilizando una tabla de grabaciones.
- Búsqueda por registro de evento (Event Log Search) — Seleccione vídeo del registro de eventos.
- Búsqueda por entrada de texto (Text-In Search) — Búsqueda por cadenas de texto.
- Búsqueda por movimiento (Motion Search) — Búsqueda de vídeo desde el registro de eventos por movimiento (ver más abajo).
- Copia de clips (Clip-Copy) — Seleccione y guarde segmentos de vídeo.
- Imprimir (Print) — Seleccione y copie segmentos de vídeo.
- Zoom — Aplica zoom sobre la imagen reproducida.
- Reproducción lenta (Slow Play) — Reproduce vídeo a baja velocidad (x1/2, x1/3, x1/4, x1/6, x1/8)
- Origen de datos (Data Source) — Permite buscar entre vídeo grabado y archivado.
- Salir de búsqueda (Exit Search) – Sale del menú de búsqueda.

NOTA: La velocidad de búsqueda puede disminuir cuando todos los canales de cámara están en el modo de grabación pre-alarma.

Ir a fecha/hora

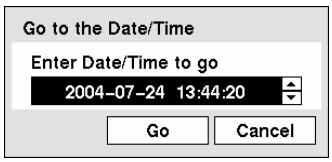


Figura 107 — "Ir a fecha/hora…"

Mueva el cursor sobre la fecha y hora y presione la tecla ↵ (ENTER). Puede usar los cursores de flecha "izquierda" y "derecha" para seleccionar el año, mes y día, horas, minutos y segundos. Utilice los cursores de flecha de "arriba" y "abajo" para modificar los valores de la fecha y hora que desea buscar. Una vez haya ajustado la fecha que desee, presione le botón ↵ (ENTER), presione la tecla "Ir" (Go) y vuelva a pulsar la tecla ↵ (ENTER).

La fecha y hora seleccionadas aparecerán en pantalla. Si no hay vídeo grabado en la hora seleccionada, aparecerá un mensaje alertándole de que no hay imágenes grabadas en ese periodo de tiempo. Ahora podrá utilizar los controles de reproducción "PLAY/PAUSE", "RW", "FF", jog y shuttle para revisar las imágenes de vídeo.

Búsqueda por calendario

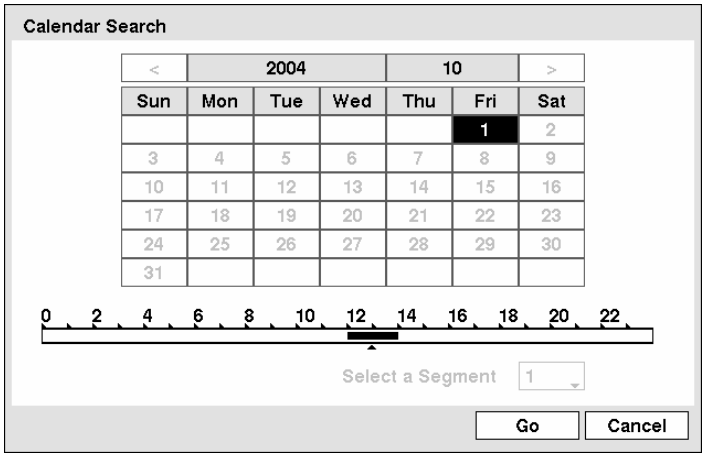


Figura 108 — Búsqueda por calendario

Los días con vídeo grabado aparecen en el calendario con números blancos. Puede seleccionar los días con vídeo grabado con los botones flecha de dirección. Una vez elegido un día, presione la tecla ↵ (ENTER) para seleccionarlo.

Aparecerá una barra de tiempo en la parte inferior del calendario. Las horas en las que haya vídeo grabado aparecerán destacadas en azul. Puede utilizar los botones flecha de dirección "arriba" y "abajo" para seleccionar la barra de tiempo. Una vez seleccionada, indique la hora utilizando los botones flecha "izquierda" y "derecha".

NOTA: La barra de tiempo está dividida en segmentos de una hora. Si un segmento aparece seleccionado, significa que existe vídeo grabado durante esa hora. Sin embargo, esto no significa que haya vídeo grabado durante toda la hora.

Si la hora y la fecha del DVR se reinician a una hora anterior a algunas de las imágenes de vídeo grabadas, es posible que el DVR tenga más de una cadena de vídeo en la misma franja horaria. Vaya a "Seleccionar un segmento" y seleccione la cadena de vídeo que desea visualizar. Para más información sobre la búsqueda de cadenas de vídeo duplicadas, consulte el "*Apéndice D – Hora duplicada*".

NOTA: El número más bajo de segmento indica el vídeo grabado más reciente.

Una vez seleccionada la fecha y la hora que desea buscar seleccione "Ir" (Go) y presione el botón ↵ (ENTER). Utilice los controles de reproducción "PLAY/PAUSE", "RW" "FF", jog y shuttle para revisar las imágenes.
Consulte el apartado "Reproducir vídeo grabado" en este mismo capítulo para obtener más información sobre el uso de los controles de reproducción.

NOTA: Es posible que se muestren en la pantalla actual fragmentos de vídeo en los que no existe grabación. Presione el botón "DISPLAY" y cambie el modo de pantalla a 4x4 para ver fácilmente la cámara que tiene vídeo grabado durante el periodo de tiempo seleccionado.

Búsqueda por evento

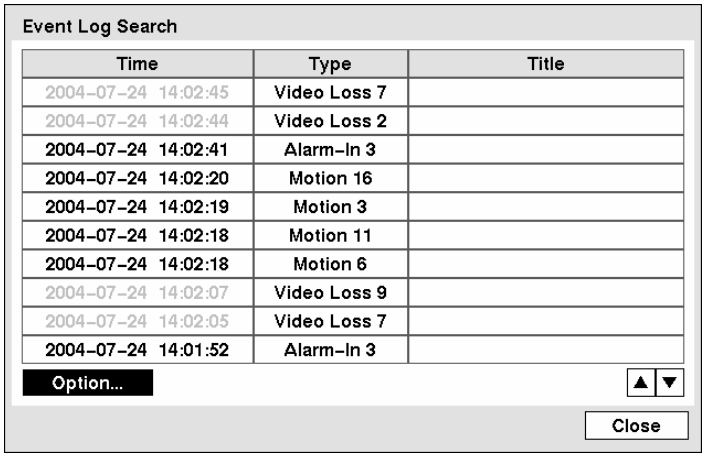


Figura 109 — Búsqueda por registro de evento

El DVR guarda un registro cada vez que el puerto de entrada de alarma se activa. La pantalla de búsqueda por registro de evento muestra esta lista de registros. Utilice las teclas de dirección para seleccionar el evento del que desea ver el vídeo grabado.

La búsqueda por registro de evento también puede iniciarse presionando el botón "ALARM" a menos que se trate de una alarma. No existe un permiso de usuario determinado para ver la pantalla de registro de eventos, sin embargo, el vídeo del evento no será reproducido si el usuario no tiene premiso de "búsqueda" en el sistema.

Presione la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar el vídeo del evento y visualizar la primera imagen del evento. Presione de nuevo la tecla "PLAY/PAUSE" para iniciar la reproducción del segmento de vídeo de dicho evento. Pulse la tecla "SEARCH/STOP" para volver al modo de visualización en vivo.

NOTA: Es posible que no aparezcan imágenes grabadas en la pantalla actual. Presione el botón "DISPLAY" y cambie el modo de pantalla a 4x4 y podrá comprobar más fácilmente qué cámara tiene vídeo grabado en el periodo seleccionado.

También puede ampliar la búsqueda por evento seleccionando la tecla “Opciones…” (Option...) e introduciendo nuevos criterios de búsqueda.

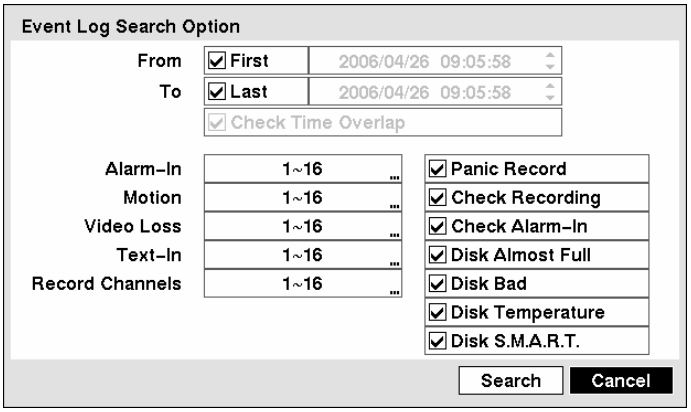


Figura 110 — Opciones de búsqueda por evento

Puede buscar desde la primera hasta la última imagen grabada o puede fijar las fechas y horas de comienzo y final.

Seleccione la casilla junto a “Desde” (From) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si desactiva esta opción podrá introducir manualmente una fecha y una hora. Si la activa, la búsqueda se realizará desde la primera imagen grabada.

Seleccione la casilla junto a “Hasta” (To) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si desactiva esta opción podrá introducir manualmente una fecha y una hora. Si la activa, la búsqueda se realizará desde la última imagen grabada.

Seleccione la casilla junto a “Comprobar hora superpuesta” (Check time overlap) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para cambiar entre activado y desactivado. Sólo podrá activar esta función si programa una fecha y una hora específica en la programación “Desde/Hasta”. Si la hora y la fecha del equipo han sido reseteadas o cambiadas, es posible que tenga distintas cadenas de vídeo con la misma hora y fecha. Si esto ocurre y tiene esta función activada, el equipo le pedirá que seleccione un segmento con la cadena de vídeo que desee visualizar. Si tiene la función desactivada, el equipo mostrará los resultados de la búsqueda de todas las horas de inicio y fin registradas.

Seleccione la casilla junto a “Entrada de alarma” (Alarm-In) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar las entradas de alarma que desee incluir en la búsqueda.

Seleccione la casilla junto a “Movimiento” (Motion) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar las cámaras con detección de movimiento que desee incluir en la búsqueda.

Seleccione la casilla junto a “Pérdida de vídeo” (Video Loss) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar las cámaras con pérdida de señal de vídeo que desee incluir en la búsqueda.

Seleccione la casilla junto a “Entrada de texto” (Text-In) y pulse la tecla ↵ (ENTER) Activando esta función, la búsqueda que realice incluirá cadenas de texto.

Seleccione la casilla junto a “Canales grabados” (Record Channels) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar las cámaras en las que desee realizar la búsqueda de eventos. El grabador le mostrará los eventos asociados a estas cámaras. Si no selecciona ningún canal de cámara en este campo, el grabador sólo buscará eventos no asociados con cámaras.

También puede activar o desactivar eventos detectados en los autodiagnósticos realizados por el equipo como parte de su búsqueda, las opciones disponibles son las siguientes:

- Grabación pánico (Panic Record)
- Comprobación de grabación (Check Recording)
- Comprobación de entradas de alarma (Check Alarm-In)
- Disco casi lleno (Disk Almost Full)
- Fallo de disco (Disk Bad)
- Temperatura de disco (Disk Temperature)
- Comprobación S.M.A.R.T.
- Fallo de ventilador

Una vez fijadas las condiciones de búsqueda que desee, seleccione "Buscar" (Search) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para visualizar los resultados de la búsqueda en la pantalla de registro de eventos.

Seleccione "Cancelar" para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Búsqueda por entrada de texto

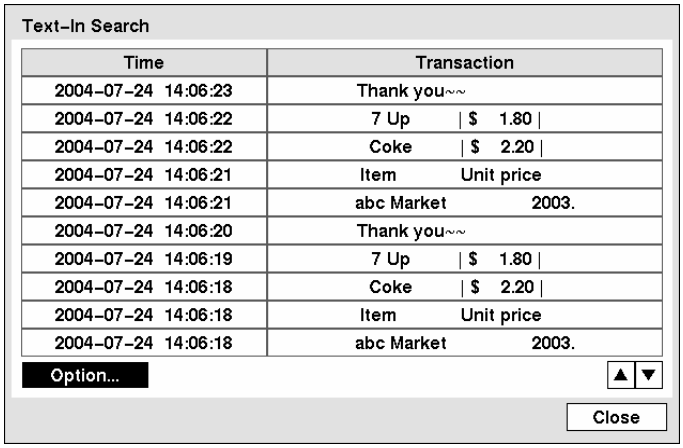


Figura 111 — Búsqueda por entrada de texto

El equipo guarda un registro cada vez que el puerto de entrada de texto se activa. La pantalla de "Búsqueda por entrada de texto" (Text-In Search) muestra esta lista. Utilice las teclas de dirección para seleccionar la entrada de texto de la que desea ver el vídeo.

Presione la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar el vídeo del evento y visualizar la primera imagen del evento. Presione la tecla "PLAY/PAUSE" para iniciar la reproducción del segmento de vídeo de dicho evento, con el texto superpuesto en la señal de vídeo. Pulse la tecla "SEARCH/STOP" para volver al modo visualización en vivo.

NOTA: Es posible que no aparezcan imágenes grabadas en la pantalla actual. Presione el botón "DISPLAY" y cambie el modo de pantalla a 2x2 y podrá comprobar más fácilmente qué cámara tiene vídeo grabado en el periodo seleccionado.

NOTA: La información de la entrada de texto se superpondrá sobre la imagen de vídeo mientras las imágenes grabadas se reproduzcan a la velocidad normal.

También puede ampliar la búsqueda por entrada de texto seleccionando la tecla “Opciones…” (Option...) e introduciendo nuevos criterios de búsqueda.

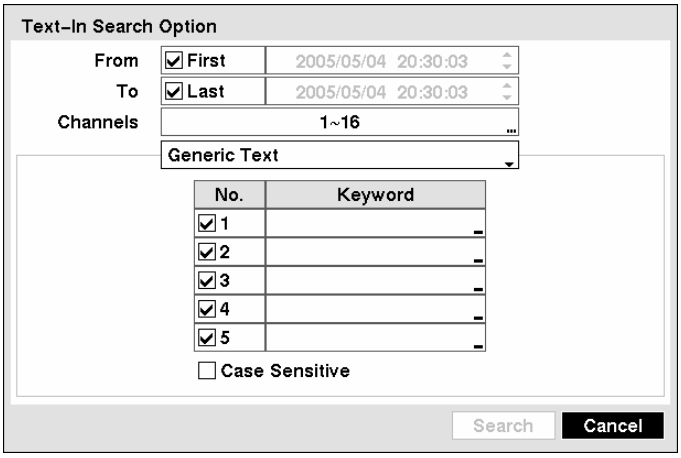


Figura 112 — Opciones de búsqueda por entrada de texto

Puede buscar desde la primera hasta la última imagen grabada o puede fijar las fechas y horas de comienzo y final.

Seleccione la casilla junto a “Desde” (From) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si desactiva esta opción podrá introducir manualmente una fecha y una hora. Si la activa, la búsqueda se realizará desde la primera imagen grabada.

Seleccione la casilla junto a “Hasta” (To) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si desactiva esta opción podrá introducir manualmente una fecha y una hora. Si la activa, la búsqueda se realizará desde la última imagen grabada.

Seleccione la casilla junto a “Canal” (Channel) y presione la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar los canales de dispositivos de entrada de texto en los que desea realizar la búsqueda.

Seleccione el “Tipo de dispositivo de entrada de texto” (Text Input Device) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Seleccione su dispositivo de la lista.

NOTA: La siguiente descripción es para dispositivos de texto genéricos. La pantalla puede cambiar dependiendo del tipo de dispositivo utilizado.

Puede buscar hasta cinco cadenas de texto al mismo tiempo. Seleccione el número de campo y presione la tecla ↵ (ENTER) para introducir la palabra clave correspondiente a ese campo.

Seleccione “Palabra clave” (Keyword) y presione la tecla ↵ (ENTER) para introducir la palabra o la cadena de texto por la que desea iniciar la búsqueda. Si no introduce ninguna palabra clave, aparecerá una lista de eventos de entrada de texto.

Seleccione la casilla “Diferenciar mayúsculas y minúsculas” (Case sensitive) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para cambiar entre activado y desactivado. Si lo activa, el equipo distinguirá entre mayúsculas y minúsculas.

Una vez fijadas las condiciones de búsqueda que desee, seleccione “Buscar” (Search) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para visualizar los resultados de la búsqueda en la pantalla de búsqueda por entrada de texto.

Seleccione “Cancelar” para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Búsqueda por detección de movimiento

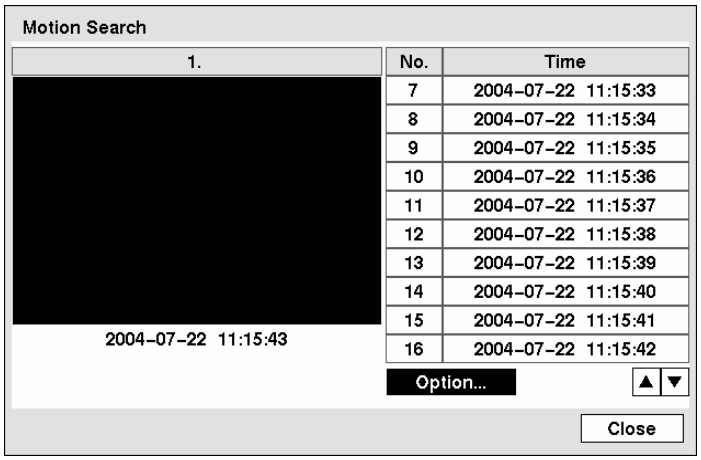


Figura 113 — Búsqueda por detección de movimiento

La “Búsqueda por detección de movimiento” (Motion Search) puede seleccionarse desde el menú de búsqueda mientras en el grabador esté mostrando una cámara en pantalla completa. La pantalla de búsqueda por detección de movimiento muestra una lista de eventos por videosensor. Utilice las flechas de desplazamiento arriba/abajo para seleccionar el evento que desee y presione la tecla ↵ (ENTER) para visualizar el vídeo asociado.

Seleccione “Cerrar” (Close) y presione la tecla ↵ (ENTER) para extraer el vídeo asociado con el evento de movimiento y visualizar la primera imagen del evento. Presione la tecla “PLAY/PAUSE” para iniciar la reproducción del segmento de vídeo del evento. Presione el botón “SEARCH/STOP” para volver a la visualización en vivo.

También puede ampliar la búsqueda por detección de movimiento seleccionando la tecla “Opciones…” (Option...) e introduciendo nuevos criterios de búsqueda.

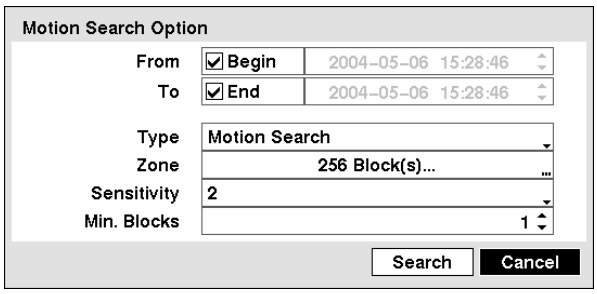


Figura 114 — Opciones de búsqueda por detección de movimiento

Puede buscar desde la primera hasta la última imagen grabada o puede fijar las fechas y horas de comienzo y final.

Seleccione la casilla junto a "Desde" (From) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si desactiva esta opción podrá introducir manualmente una fecha y una hora. Si la activa, la búsqueda se realizará desde la primera imagen grabada.

Seleccione la casilla junto a "Hasta" (To) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si desactiva esta opción podrá introducir manualmente una fecha y una hora. Si la activa, la búsqueda se realizará desde la última imagen grabada.

Seleccione la casilla junto a "Tipo" (Type) y presione la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre "búsqueda por movimiento" y "búsqueda por museo".

- Búsqueda por movimiento detecta movimiento en las zonas definidas.
- Búsqueda de museo, detecta si un objeto concreto se ha movido.

Seleccione la casilla junto a "Zona" (Zone) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá la imagen de la cámara con la rejilla del videosensor superpuesta. Puede activar o desactivar zonas para ajustar el área de la imagen donde desee detectar movimiento.

NOTA: Definir el área de la imagen en la que desea buscar movimiento es casi igual que configurar la zona de detección de movimiento del DVR. Para más información sobre cómo configurar los bloques de detección, consulte el apartado *Configuración de detección de movimiento* en el "*Capítulo 3 – Configuración*".

NOTA: Cuando configure la zona de búsqueda por museo, la zona deberá estar situada dentro de la línea de borde del objeto que desee detectar. Si el bloque seleccionado está situado sobre la línea del borde, la sensibilidad de la búsqueda por museo puede disminuir.

La zona debe situarse o centrarse en el centro o, al menos, dentro del perfil del objeto que desee detectar.

Seleccione la casilla junto a "Sensibilidad" (Sensitivity) y presione la tecla ↵ (ENTER) para ajustar la sensibilidad del videosensor. Existen cinco valores posibles, siendo 1 el menos sensible y 5 el nivel más sensible.

Seleccione la casilla junto a "Bloques Min." (Min. Blocks) y presione la tecla ↵ (ENTER) para ajustar el mínimo número de celdillas que deberán activarse simultáneamente para que se active la detección. Cuanto menor sea el número de celdillas, más sensible será el videosensor ya que necesitará menos celdillas activadas para provocar la detección.

Una vez programados todos los criterios de búsqueda por detección de movimiento, seleccione "Buscar" (Search) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para visualizar los resultados de la búsqueda.

Seleccione "Cancelar" para salir de la pantalla sin guardar los cambios.

Cuando busque por eventos de movimiento de otra cámara, el sistema le preguntará si quiere borrar los resultados de la búsqueda anterior.

Copias de seguridad

La pantalla "Copia de seguridad" (Clip-Copy) puede usarse para hacer una copia de vídeo en la grabadora de CD-RW o DVD-RW interna, en un disco USB externo, en una grabadora de CD-RW USB externa o en una memoria flash USB externa.

Las imágenes copiadas pueden visualizarse en un PC con Microsoft Windows 98, ME, 2000, XP o Vista instalado. Consulte el *Apéndice A- Preparación del disco duro USB* si necesita más información sobre cómo trabajar con un disco duro externo USB. También puede acceder a la pantalla de "Copias de seguridad" presionando el botón "MENU" o el botón "FREEZE".

Presione y mantenga pulsado durante unos segundos el botón "MENU" mientras esté en modo búsqueda para acceder a la pantalla de configuración de copia de clips de vídeo.

Pulse el botón "FREEZE" durante la reproducción para fijar el punto de inicio del segmento de vídeo que desee copiar. Aparecerá el icono en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Pulse de nuevo el botón "FREEZE" para marcar el punto final de la copia. Aparecerá de nuevo la pantalla de copia de clips.

Presione y mantenga pulsado el botón "FREEZE" durante más de 2 segundos mientras esté en modo reproducción o en modo visualización en vivo para acceder al modo "Copia rápida de clips" (One-Touch Clip Copy). La última imagen grabada en el equipo será el punto final del segmento grabado y el sistema calculará automáticamente el punto de inicio de la copia en función de la capacidad disponible en el dispositivo en el que vaya a realizar la copia.

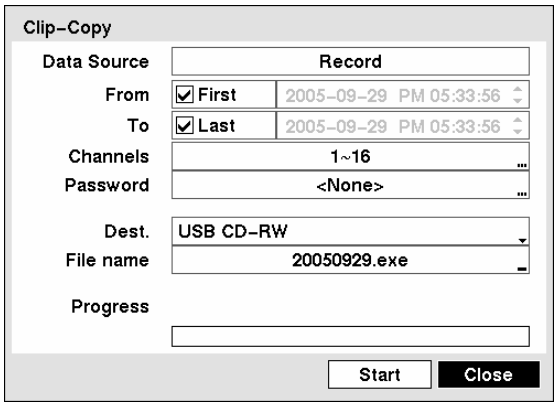


Figura 115 — Copia de clips

Seleccione la casilla junto a "Desde" (From) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si desactiva esta opción podrá introducir manualmente una fecha y una hora. Si la activa, la búsqueda se realizará desde la primera imagen grabada.

Seleccione la casilla junto a "Hasta" (To) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar entre activado o desactivado. Si desactiva esta opción podrá introducir manualmente una fecha y una hora. Si la activa, la búsqueda se realizará desde la última imagen grabada.

Seleccione la casilla junto a "Canales" (Channels) y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar las cámaras de las que desea realizar la copia de seguridad.

Seleccione la casilla junto a "Contraseña" (Password) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un teclado virtual para que introduzca la contraseña para visionar clips de vídeo.

Seleccione la casilla junto a "Dest." y pulse la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar el dispositivo de almacenamiento en el que desea grabar la copia de seguridad. Puede elegir entre CD-RW interno, DVD-RW interno, almacenamiento USB y CD-RW USB.

PRECAUCIÓN: El dispositivo USB para copias de seguridad debe ser FAT16 o FAT32.

NOTA: La velocidad de grabación puede disminuir mientras realiza la copia de datos en el CD-RW o el DVD RW.

NOTA: Si aparece el mensaje de error "Debe actualizar el firmware del dispositivo óptico" (Firmware update of the optical drive is required), deberá actualizar el firmware del dispositivo CD-RW o DVD RW instalados. Siga las instrucciones descritas en la sección "Información del sistema" en el *Capítulo 3 – Configuración* de este mismo manual.

El equipo asignará automáticamente un nombre de archivo al fichero de vídeo que se genere, sin embargo si lo desea puede cambiar este nombre. Seleccione la casilla "Nombre de archivo" (File Name) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá un teclado virtual para introducir el nombre de archivo que desee y el equipo añadirá automáticamente el número de cámara (por ejemplo 01) y la extensión ".exe".

NOTA: Cuando introduzca un nombre de archivo, no utilice los siguientes caracteres: \, /, :, *, ?, ", <, >, |.

Una vez haya dado nombre al archivo del vídeo, seleccione el botón "Iniciar" (Start) y pulse la tecla ↵ (ENTER). Aparecerá una pantalla de confirmación indicando el tamaño de los datos. Si el dispositivo de almacenamiento no tiene suficiente espacio libre, el DVR le preguntará si desea copiar el segmento de vídeo que quepa en el espacio disponible.

Seleccione "Continuar" (Continue) y presione la tecla ↵ (ENTER) para continuar con la copia de clips.

Una vez comenzada la copia de clips, puede cancelarla seleccionando el botón "Cancelar" (Cancel) u ocultando la pantalla seleccionando "Cerrar" (Close). Si selecciona "Cerrar", la copia de clip continuará y aparecerá una pantalla de confirmación cuando la operación se haya completado.

NOTA: Los dispositivos DVD suelen tener 4.7 Gb. Para copiar segmentos de vídeo usando espacio restante, el tamaño de los datos grabados previamente en el DVD no debe superar los 4 Gb.

NOTA: El tamaño de archivo de las copias de clip no debe superar los 2 Gb.

Puede utilizar otras funciones del videograbador mientras está realizando copias de seguridad. Para ello, seleccione "Cerrar" (Close) y presione la tecla ↵ (ENTER). De este modo podrá volver a la pantalla de copia de clips en cualquier momento para comprobar el proceso.

No es necesario instalar ningún software especial para visualizar los clips de vídeo. Consulte el manual del RAS plus para más información sobre cómo visualizar los clips copiados.

NOTA: Durante la copia de seguridad, no apague el sistema, no borre datos del dispositivo de almacenamiento ni formatee el disco duro.

PRECAUCIÓN: No desconecte el cable USB o la alimentación del dispositivo externo mientras esté volcando vídeo. Si desconecta el disco duro externo o el cable USB mientras realiza la copia, el DVR puede trabajar anormalmente o el disco duro externo puede dañarse y aparecerá un mensaje de error la próxima vez que intente realizar una copia.

Para evitar la aparición del mensaje, deberá desconectar el DVR y reiniciarlo. Si el sistema de archivos del dispositivo USB de disco duro se ha corrompido, el mensaje de error no podrá eliminarse y aparecerá automáticamente incluso después de reiniciar el DVR. Deberá recuperar el sistema de archivos utilizando un programa de recuperación o volver a formatear el disco duro.

Imprimir

Puede imprimir imágenes de la pantalla. Conecte una impresora PostScript™ a uno de los puertos USB. Aparecerá un mensaje preguntándole si desea imprimir la imagen actual.

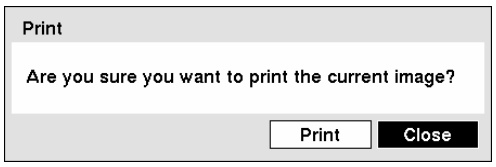


Figura 116 — Imprimir

NOTA: Si su impresora sólo soporta conexión LPT (paralela), utilice un cable conversor de LTP a USB. El cable de la impresora no se suministra con el grabador.

Discos en espejo

El grabador soporta discos en espejo para prevenir pérdidas inesperadas de vídeo grabado causadas por un daño o corrupción de disco. Puede configurar los discos en espejo seleccionando "Almacenamiento" (Storage) en el menú "Sistema" y presionando la tecla ↵ (ENTER).

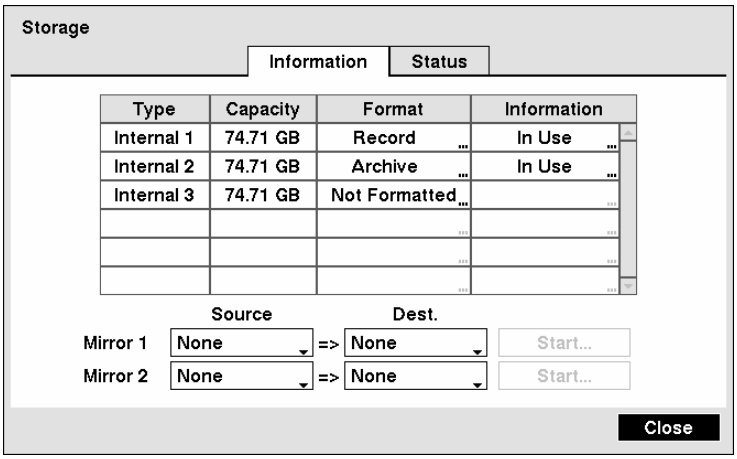


Figura 117 — Información de almacenamiento

Seleccione los campos bajo el encabezado "Origen" (Source) y "Dest." y presione la tecla ↵ (ENTER) para seleccionar el disco de origen y el disco de destino.

NOTA: El disco de origen sólo puede seleccionarse de entre los dispositivos formateados para grabación.

NOTA: Un dispositivo formateado para archivo no puede ser utilizado para disco en espejo.

NOTA: El fabricante, modelo y capacidad del disco de origen y del disco de destino debe ser el mismo para garantizar el correcto funcionamiento en espejo de ambos discos.

NOTA: Mientras los discos funcionan en espejo, el DVR detendrá el archivo de datos de vídeo.

PRECAUCIÓN: Cualquier dato existente en el disco de destino será borrado una vez que haya sido designado como disco espejo de destino.

Seleccione "Iniciar" (Start) y presione la tecla para visualizar la pantalla de confirmación de discos en espejo. Una vez iniciado el proceso en espejo, los dos discos se sincronizarán. Todos los datos del disco de destino se borrarán y los datos del disco de origen se copiarán en

el disco de destino. Si el disco de origen está formateado y no contiene datos, los discos no se sincronizarán. La sincronización puede llevar aproximadamente 40 minutos por cada 10 Gb de capacidad. Una vez completada la sincronización, comenzará el proceso de discos en espejo.

Una vez comenzado el proceso de discos en espejo, puede cancelarlo seleccionando "Stop" y presionando la tecla ↵ (ENTER). Al seleccionar "Stop" aparecerá una pantalla de confirmación preguntándole si desea detener el proceso en el disco seleccionado.

NOTA: Una vez detenido el proceso de discos en espejo, el disco de destino quedará configurado como "No usado" (Not Used). Si la sincronización ha finalizado, el disco de destino no puede utilizarse para grabar o archivar, aunque sí puede utilizarse para buscar. Si quiere utilizar el disco para grabar o archivar deberá formatearlo.

PRECAUCIÓN: La función de discos en espejo NO se reinicia automáticamente si se produce alguna interrupción. Si el proceso se interrumpe, deberá reiniciarlo siguiendo el procedimiento de configuración descrito anteriormente.

Apéndice A — Preparación del disco USB

Preparar el dispositivo de disco duro USB-IDE en Windows2000

NOTA: Preparar el dispositivo de disco duro USB-IDE para Windows XP y Windows Vista es muy similar a Windows 2000.

1. Conecte el disco USB-IDE a su ordenador usando el cable USB.

2. Encienda su ordenador.

3. El icono del dispositivo USB aparecerá en la barra de tareas.

4. Si el disco USB-IDE está particionado o tiene datos, se mostrará en Mi PC como un icono de disco. Compruebe el sistema de ficheros haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre el icono del disco e inspeccionando Propiedades > General > Sistema de ficheros. Si el sistema de ficheros no es FAT32, formatee el disco USB-IDE con el sistema FAT32.

5. Si el disco USB-IDE no está particionado, vaya a Inicio / Panel de Control / Herramientas de administrador y haga clic en Administración del ordenador. Abra Almacenamiento / Administración del disco y haga clic con el botón derecho del ratón sobre el disco USB-IDE. A continuación, haga clic en “Crear partición”.

6. En el asistente de “Crear partición”, haga clic en “Siguiente” y después en “Partición primaria” y siga las instrucciones de la pantalla. Asegúrese que el sistema FAT32 está seleccionado para el sistema de ficheros.

NOTA: El tamaño de la partición debe ser menor de 32 GB debido a limitaciones de Microsoft.

Después de finalizar el formateo, el disco USB-IDE se añadirá a Mi PC.

7. Conecte el disco USB-IDE al DVR.

Preparando el disco USB-IDE en Windows 98

NOTA: Preparar el disco USB-IDE en Windows ME es casi idéntico a Windows 98.

1. Conecte el disco USB-IDE a su ordenador usando el cable USB.

2. Encienda su ordenador. Aparecerá la ventana del asistente de Añadir Nuevo Hardware.

3. Instale el driver de dispositivo del disco USB siguiendo las instrucciones proporcionadas con su dispositivo USB.

4. Si el disco USB-IDE está particionado o tiene datos, se mostrará en Mi PC como un icono de disco. Compruebe el sistema de ficheros haciendo clic con el botón derecho sobre el icono del disco e inspeccionando Propiedades > General > Sistema de ficheros. Si el sistema de ficheros no es FAT32, formatee el disco USB-IDE con el sistema FAT32.

5. Ejecute la utilidad FDISK haciendo clic en Inicio / Ejecutar. Teclee “fdisk” y haga clic en “Aceptar”.

6. Cuando aparezca el panel emergente de MS-DOS, teclee “Y” y pulse la tecla de Intro.

7. En el menú de “Opciones de FDISK”, elija la opción “5. Cambiar el disco fijo actual.”

8. Elija la letra apropiada correspondiente al disco USB-IDE.

9. En el menú de “Opciones de FDISK”, elija la opción “1. Crear una partición DOS o una unidad lógica DOS.”

10. En el Menú de Crear una Partición DOS o una Unidad Lógica DOS, elija “1. Crear una Partición Primaria DOS”. Teclee “Y” para usar todo el espacio disponible y pulse la tecla Intro. Pulse ESC para salir de la pantalla después de haber creado la partición del disco USB-IDE.

11. Reinicie su ordenador y verifique el nuevo dispositivo creado en Mi PC.

12. Haga clic con el botón derecho en el nuevo icono creado y seleccione “Formato”.

13. En la pantalla de formato, seleccione “Completo” en el “Tipo de formato” y haga clic en “Inicio”.

14. Después de finalizar el formateo, conecte el disco USB-IDE al DVR.

Apéndice B – WebGuard

WebGuard permite acceder remotamente al DVR, visualizar imágenes en vivo y buscar vídeo grabado utilizando un navegador web Internet Explorer.

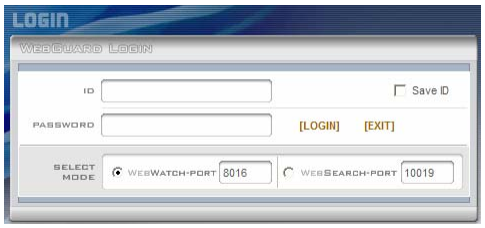
Los requisitos del sistema para utilizar el programa WebGuard son los siguientes:

- Sistema operativo: Microsoft® Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista
- CPU: Intel Pentium III (Celeron) 600MHz o superior
- RAM: 128MB o superior
- VGA: 8MB o superior (1024x768, 24bpp o superior)
- Internet Explorer: Versión 6.0 o superior

Inicie el navegador Internet Explorer en su PC. Puede arrancar el programa WebGuard introduciendo la siguiente dirección en la barra de direcciones del navegador:

http://conecta.cctvcentersl.es

NOTA: El programa WebGuard sólo funciona con Microsoft Internet Explorer NO funciona con Netscape u otros navegadores.



Acceso a WebGuard

NOTA: Los números de puerto del WebWatch y WebSearch deberían ser los mismos que los puertos Remote Watch y Remote Search introducidos durante la configuración de red del videograbador.

NOTA: Cuando arranque por primera vez una versión actualizada del programa WebGuard, es posible que Internet Explorer cargue la información de la versión anterior. En tal caso, borre los archivos temporales de internet seleccionando Herramientas / Opciones de internet / General y arranque de nuevo el WebGuard.

NOTA: Es posible que tenga problemas para visualizar la parte inferior de la página del WebGuard. Esto puede deberse a las barras de estado de Microsoft Internet Explorer 7.0. En tal caso, se recomienda que cambie la configuración del navegador y oculte alguna de las barras de información o estado. Para ello vaya a Herramientas / Opciones de internet / Seguridad / Nivel personalizado y marque la opción "Permitir" en "Permitir websites abrir ventanas sin barras de dirección o barras de estado.

NOTA: Cuando arranque WebGuard en un PC con sistema operativo Windows Vista, se recomienda iniciar Internet Explorer con permisos de administrador elevados. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de Internet Explorer y seleccione la opción "Arrancar como administrador" en el menú contextual. De lo contrario, algunas funciones del programa WebGuard podrían estar limitadas.

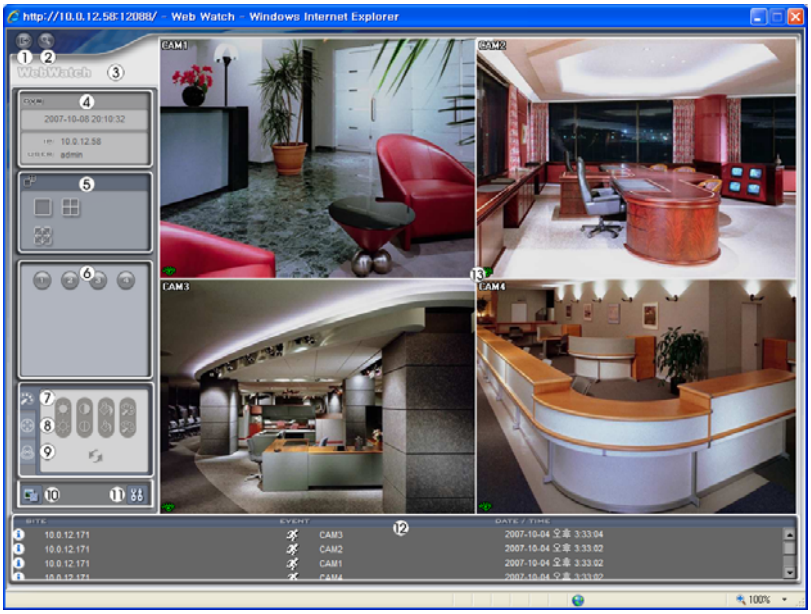
NOTA: Puede que haya un problema con la visualización en pantalla o la actualización debido a una baja velocidad de transmisión de imagen cuando utilice un sistema operativo Windows Vista. En tal caso, se recomienda desactivar la función "Auto tuning" de su ordenador.

Abra la ventana "command promp" con los permisos avanzados de administrador (Vaya a Inicio / Accesorios / Command Prompt , haga clic con el botón derecho del ratón y selecione la opción "Arrancar como administrador"). Teclee "netsh int tcp set global autotuninglevel=disable" y pulse "ENTER". Reinicie el PC para aplicar los cambios.

Si desea activar de nuevo, la function "Auto tuning", teclee "netsh int tcp set global autotuninglevel=normal" después de abrir la ventana "command prompt" con los permisos avanzados de administrador. Reinicie el PC para aplicar los cambios.

Modo WebWatch

WebWatch es un programa de monitorización remota que permite visualizar vídeo en vivo transmitido en tiempo real desde el DVR remoto.



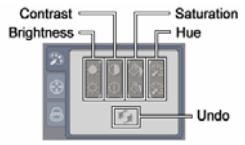
Modo WebWatch

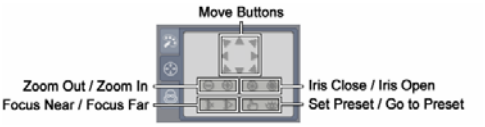
1. Haga clic en para cerrar la sesión del programa WebGuard.
2. Haga clic en para acceder al modo de búsqueda por web
3. Situe el puntero del ratón en el logo WebWatch para acceder al modo WebWatch
4. La ventana de información del DVR mostrará los datos de registro de la conexión.
5. Haga clic en el formato de pantalla para seleccionar el modo de visualización deseado. Cuando cambie el formato de pantalla, la cámara seleccionada en la pantalla actual aparecerá colocada en la primera celda de la nueva vista de pantalla.
6. Haga clic en el botón de cámara (1 a 4) para seleccionar la cámara deseada.

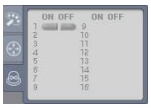
7. Haga clic en para ajustar los valores de brillo, saturación, contraste y matiz de la imagen del monitor.

8. Haga clic en para controlar las funciones PTZ de la cámaras del sitio remoto.

9. Haga clic en para controlar los dispositivos de salida de alarma del sitio remoto.







10. Haga clic en para guardar la imagen actual en formato bitmap o JPEG.

11. Haga clic en para configurar el modo de dibujo de la imagen y la información en pantalla (OSD). Puede ajustar la velocidad de visualización cambiando los parámetros de dibujo de la imagen y seleccionar la información OSD que aparecerá sobreimpresionada en pantalla.

12. La ventana de estado de evento situada en la parte inferior de la pantalla muestra la lista de eventos detectados en el sitio remoto.

13. Seleccione una cámara en la pantalla y haga clic con el botón derecho del ratón para ver en pantalla el menú de texto

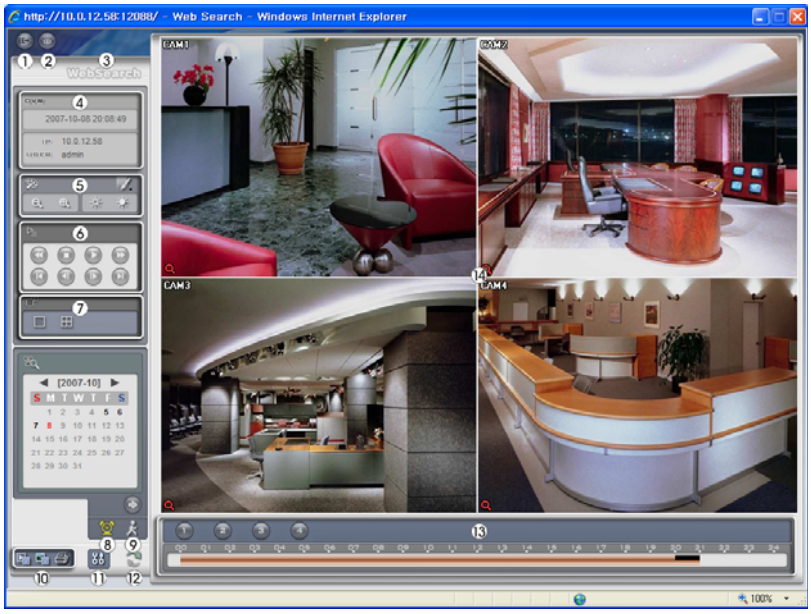
- Cambiar título de cámara: Modifica el nombre de la cámara.
- Ratio aspecto: Cambia el ratio de aspecto de la imagen.
- Desentrelazado (Deinterlacing): Utiliza un filtro para entrelazar la imagen de vídeo eliminando las líneas de escaneo y el ruido en áreas con movimiento.
- Pantalla anti-alias: Mejora la calidad de visualización de la imagen eliminando los efectos de alias de las imágenes aumentadas.

NOTA: El cambio de nombre de cámara en el modo WebWatch no afecta al nombre de cámara introducido durante la configuración del sitio remoto. Si deja el nombre de cámara en blanco, el programa mostrará el nombre de la cámara del sitio remoto.

Modo WebSearch

WebSearch es un programa de búsqueda remota por web que permite buscar vídeo grabado en un DVR remoto.

NOTA: La conexión al sitio remoto en el modo WebSearch se desconectará automáticamente si permanece inactivo durante más de 30 minutos.



Modo WebSearch

1. Haga clic en para cerrar la sesión del programa WebGuard.

2. Haga clic en para acceder al modo de visualización por web.

3. Situe el puntero del ratón en el logo WebSearch para acceder al modo búsqueda.

4. La ventana de información del DVR mostrará la información horaria de los datos grabados en el DVR remoto y la información de acceso de la conexión.

5. Haga clic en para ajustar los valores de enfoque, nitidez, ecualizar e interpolación de las imágenes reproducidas. Haga clic en para aplicar zoom in / zoom out en las imágenes grabadas. Haga clic en para ajustar el brillo de las imágentes grabadas.

NOTA: Los ajustes de imagen sólo funcionan en modo pausa.

6. Los botones de reproducción incluyen rebobinado rápido, pausa, play, avance rápido, ir a primera imagen, ir a la imagen anterior, ir a siguiente imagen e ir a última imagen.

7. Haga clic en el formato de pantalla para seleccionar el modo de pantalla deseado.

8. Haga clic en para acceder al modo de búsqueda por horario. La ventana de horario situada en la parte inferior de la pantalla mostrará la información horaria de la imagen de la fecha seleccionada en el calendario. Si existe más de una cadena de vídeo en el mismo rango horario, podrá seleccionar la cadena de vídeo que desee buscar. Seleccione para ver la imagen de una hora específica.

9. Haga clic en para acceder al modo de búsqueda por evento. En este modo puede introducir criterios de búsqueda específicos basados en los eventos registrados.

10. Haga clic en para guardar cualquier fragmento de vídeo grabado como un archivo ejecutable o haga clic en para guardar la imagen actual en un archivo JPEG o bitmap. Haga clic en para imprimir la imagen actual en una impresora conectada a su PC.

11. Haga clic en para configurar el modo de dibujo de la imagen y la información que aparecerá en pantalla (OSD). Puede cambiar la velocidad de visualización ajustando el modo de dibujo de la imagen y seleccionar la información que aparecerá sobreimpresionada en pantalla.

12. Haga clic en para refrescar los datos registrados.

13. La tabla horaria muestra los datos grabados de la cámara seleccionada por hora (en segmentos de una hora).

14. Seleccione una cámara de la pantalla y haga clic con el botón derecho del ratón para ver en pantalla el menú de texto.

- Cambiar título de cámara: Modifica el nombre de la cámara.
- Ratio aspecto: Cambia el ratio de aspecto de la imagen.
- Desentrelazado (Deinterlacing): Utiliza un filtro para entrelazar la imagen de vídeo eliminando las líneas de escaneo y el ruido en áreas con movimiento.
- Pantalla anti-alias: Mejora la calidad de visualización de la imagen eliminando los efectos de alias de las imágenes aumentadas.

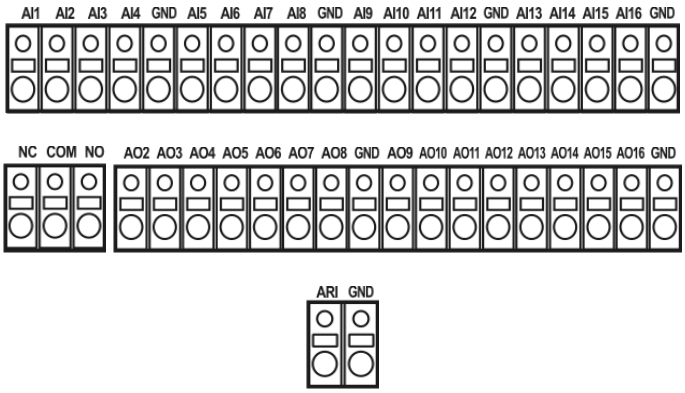
NOTA: El cambio de nombre de cámara en el modo WebSearch no afecta al nombre de cámara introducido durante la configuración del sitio remoto. Si deja el nombre de cámara en blanco, el programa mostrará el nombre de la cámara del sitio remoto.

Apéndice C — Solución de problemas

Problema	Posible solución
No hay alimentación	Compruebe las conexiones del cable de alimentación Confirme que hay alimentación
No hay vídeo en vivo	Compruebe los cables y conexiones de la cámara de vídeo. Compruebe los cables y conexiones del monitor. Confirme que la cámara tiene alimentación Compruebe el montaje del objetivo Compruebe el selector CVBS / VGA
El led de REC está iluminado pero el DVR no está grabando	El equipo sólo grabará vídeo basándose en los parámetros del horario y eventos definidos durante la configuración. El LED rojo REC sólo indica que el DVR está preparado para grabar.
El DVR ha parado de grabar	Si el disco duro está lleno, deberá borrar vídeo o configurar el DVR en el modo Sobreescribir
El equipo sólo grabará vídeo basándose en los parámetros del horario y eventos definidos durante la configuración. El LED rojo REC sólo indica que el DVR está preparado para grabar.	El equipo sólo grabará vídeo basándose en los parámetros del horario y eventos definidos durante la configuración. El LED rojo REC sólo indica que el DVR está preparado para grabar.

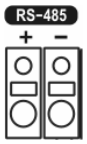
Apéndice D – Salida de conectores pin

Conectores de entrada / salida


AI1 AI2 AI3 AI4 GND AI5 AI6 AI7 AI8 GND AI9 AI10 AI11 AI12 GND AI13 AI14 AI15 AI16 GND
NC COM NO AO2 AO3 AO4 AO5 AO6 AO7 AO8 GND AO9 AO10 AO11 AO12 AO13 AO14 AO15 AO16 GND
ARI GND

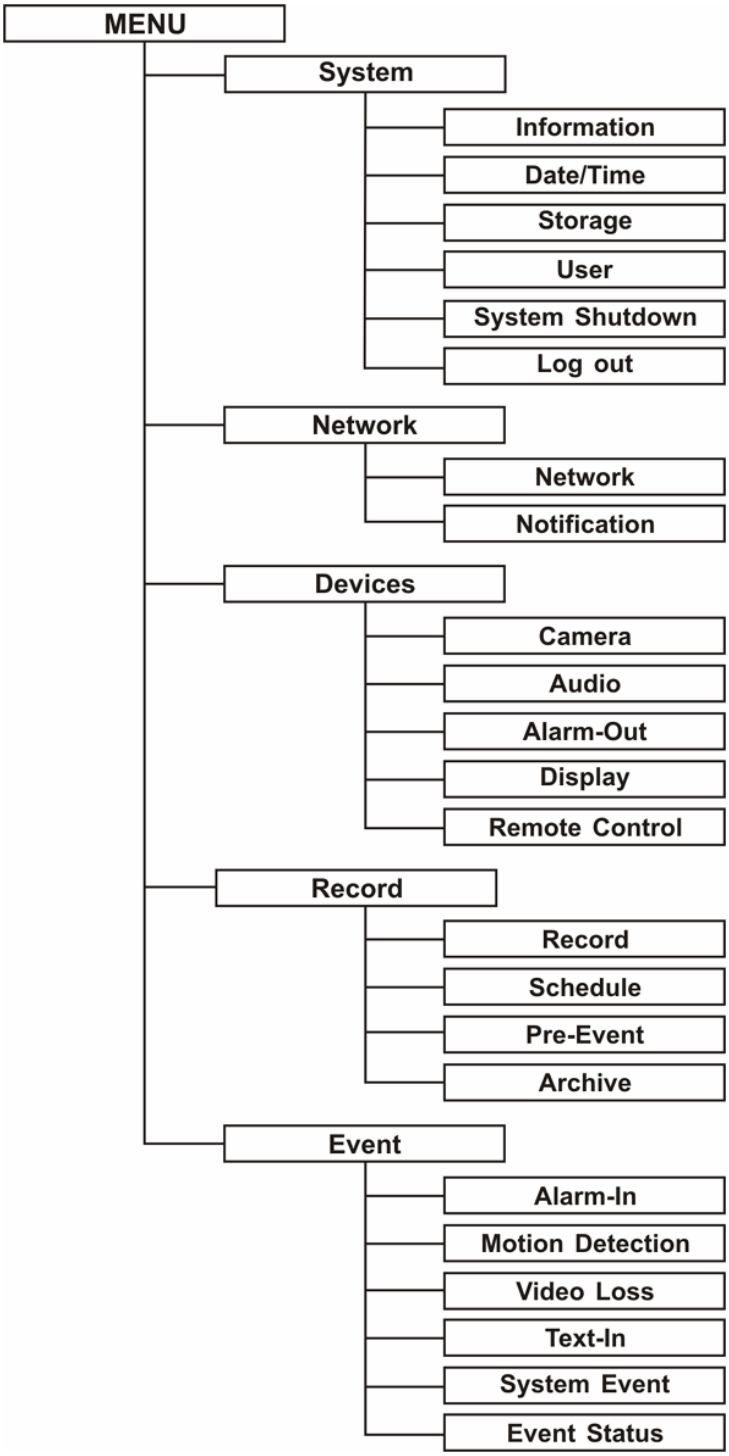
AI (1 a 16)	Entradas de alarma 1 a 16
GND	Chassis Ground (6 conectores)
NC	Relé de salida de alarma (NC)
COM	Relé común
NO	Relé de salida de alarma (NO)
AO (2 a 16)	Salidas de alarma 2 a 16
ARI	Entrada de reset de alarma

Conector RS485



Unidad master				Unidad esclava
–	→	A	→	TX–
+	→	A	→	TX+
–	→	A	→	RX–
+	→	A	→	RX+

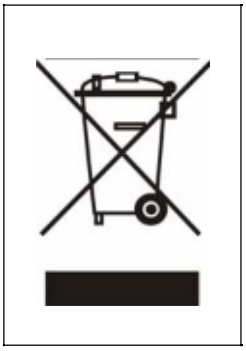
Apéndice E – Mapa de pantallas



MATERIAL ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO INSERVIBLE

Disposición correcta de este producto

(Aplicable en la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recogida selectiva)



Este signo que figura en el producto o en su documentación, indica que no debe verterlo con otros desechos domésticos al final de su vida útil. Para prevenir un posible daño medioambiental o sobre la salud humana del vertido incontrolado, por favor, sepárelo de otro tipo de desechos y recíclelo responsablemente para garantizar una reutilización sostenible de las fuentes materiales.

Los usuarios domésticos deben contactar con el punto de venta donde adquirieron el producto o con su autoridad local, para más información sobre dónde y cómo pueden tratar esta unidad para un reciclaje medioambientalmente seguro.

Los usuarios profesionales deben contactar con sus proveedores y comprobar los términos y condiciones del contrato de adquisición del producto. Este producto no debe ser mezclado con otros desechos comerciales.